Azienda USL ROMA C

Area tecnica Informatica
Responsabile del Procedimento: Roberto D'Ambrosi
tel. 06.51004686.4758 –fax 06.5100.4845

Capitolato Speciale D'Oneri

GARA a PROCEDURA aperta
per la progettazione, realizzazione e gestione in regime di outsourcing del sistema informativo-informatico aziendale.

Indice

1 Premessa

"Produrre Salute, un bene fondamentale per l'individuo e per la collettività."

Nel nostro paese la tutela della salute è garantita come diritto fondamentale dell'individuo ed interesse della collettività prevista dall'articolo 32 della Costituzione, nel rispetto della dignità e della libertà della persona umana, attraverso il Servizio Sanitario Nazionale.
Il quadro della sanità in questo ultimo decennio ha subito profondi cambiamenti; cambiamenti sociali e scientifici che impongono un'evoluzione dei servizi sanitari.
Il Sistema sanitario regionale, l'attuale situazione socio-economica, l'attuazione del Piano di Rientro dai disavanzi del Servizio Sanitario Regionale della Regione Lazio, nonché il nuovo Patto per la Salute sancito in Conferenza Stato – Regioni comporta l'urgenza di cambiamenti in diverse direzioni.

Dal punto di vista organizzativo le aziende sanitarie devono disciplinare la propria organizzazione ed il proprio funzionamento con atto aziendale di diritto privato nel rispetto dei principi e dei criteri previsti dalle disposizioni regionali in materia, al fine di garantire che le stesse adottino un modello di organizzazione che realizzi concretamente i principi fondanti del nuovo Piano sanitario 2010-2012, nel rispetto degli obiettivi economici previsti dal Piano di Rientro.

La gestione del cambiamento, finalizzata al miglioramento del governo complessivo del sistema vede la leva dell'innovazione tecnologica quale strumento principale per la revisione dei processi produttivi in sanità, elemento indispensabile per ridurre errori, inefficienze e sprechi consentendo così di erogare servizi sanitari in modo efficiente e soddisfacente per i cittadini. Per supportare tale processo è però indispensabile la disponibilità di dati e informazioni affidabili, tempestivi e confrontabili che possano supportare adeguatamente, ai diversi livelli, ministero, regione e direzione strategica aziendale nell'esercizio delle funzioni di governance.
La sanità in particolare avverte da tempo il bisogno di una profonda innovazione tecnologica e non soltanto in ambito clinico sanitario. L'utilizzo di tecnologie informatiche che consentano di snellire, semplificare, rendere accessibili a tutti i servizi aziendali l'intera offerta di prestazioni sanitarie evitando sprechi e contribuendo a prospettive di salute e qualità della vita sempre più vicine ai bisogni dei cittadini.
Supportata dal sistema informatico aziendale, l'Azienda Sanitaria Locale Roma C (ASL) intende dotarsi di tecnologie e strumenti in grado di erogare attività sanitaria d'elevata specializzazione, prestazioni di base e media complessità attraverso l'utilizzo di tecnologie informatiche.
Gli operatori sanitari sono la risorsa principale per assicurare il buon funzionamento del servizio, l'efficacia degli interventi e la soddisfazione dei cittadini.
L'attività di diagnosi, terapia e riabilitazione vuole rispondere alla necessità degli utenti a livello cittadino, regionale ed extraregionale.
Così come previsto dal Piano sanitario regionale, al fine di garantire che la ASL realizzi concretamente i principi fondanti del nuovo Piano sanitario, nel rispetto degli obiettivi economici previsti dal Piano di Rientro e del raggiungimento di obiettivi di efficacia assistenziale, di appropriatezza tecnica e di efficienza nell'utilizzo dei sistemi, l'Azienda intende reingegnerizzare i propri sistemi informativi-informatici con un investimento mirato e finalizzato all'innovazione tecnologica delle infrastrutture, dell'ingegneria del software e di strumenti di governance.

L'ammodernamento infrastrutturale a cui nei prossimi anni sarà interessata l'Azienda è desumibile dal documento "Piano sanitario regionale"; gli strumenti informatici e telematici dovranno rispondere pienamente per sfruttare al meglio le potenzialità offerte nell'erogazione dei servizi.
Tenuto conto che l'attuale sistema informativo-informatico viene fornito in modalità di outsourcing, è intenzione dell'Azienda confermare tale orientamento anche per la presente gara di appalto.

La ditta partecipante che risulterà aggiudicataria dei servizi oggetto di gara dovrà, nel condividere gli obiettivi della ASL, cooperare nella revisione dei processi e porre le basi per il procedimento di certificazione di qualità dei servizi sanitari, tecnico-professionali ed amministrativi.
In quanto partner operativo e strategico dei servizi legati all'Information Technology dovrà essere in grado di fornire tutte le garanzie operative, individuare le migliori strategie sviluppando le azioni più coerenti per consentire all'Azienda di concentrarsi sulla propria missione aziendale. Il servizio dovrà essere improntato ai criteri di sicurezza, efficienza e qualità dove strategie, organizzazione, processi e soluzioni, relazioni con il mondo IT e la gestione delle risorse dovranno costituire il valore aggiunto per l'ASL chiamata al raggiungimento degli obiettivi istituzionali ed economici.
Il partner dovrà vantare significative esperienze e conoscenze del settore sanità e delle metodologie e strumenti così da essere in grado di governare i fattori di cambiamento legati al Sistema Sanitario regionale. Pertanto le competenze possono così essere riassunte:

All'Azienda:

- Direzione Strategica: pianificazione e programmazione strategica del servizio informativo-informatico
- Definizione e pianificazione delle esigenze dei servizi richiesti
- Monitoraggio del servizio
- Controllo dei costi

Al Partner:

- Responsabilità del progetto
- Organizzazione delle risorse necessarie a far fronte alle esigenze della ASL
- Erogazione del servizio, in base agli SLA predefiniti
- Supporto organizzativo, formativo, consulenziale e gestionale alle soluzioni informative-informatiche

Abbreviazioni

az	Azienda
For	Fornitore
Off	Offerente
pl	Posti letto
cfr	Confronta
geo	Geografico/che
info	Informazione/ni
ASL	Azienda Sanitaria Locale
CDC	Centro di Costo
CDG	Controllo di gestione
BO	Back Office
FO	Front Office
SO	Sistema Operativo
CDR	Centro di responsabilità
COGE	Contabilità Generale
COAN	Contabilità Analitica
GUI	Graphic User Interface
DWH	DataWareHouse
IT	Information Technology
LAit S.p.A.	Lazio Innovazione Tecnologica S.p.a
MPLS	Multi Protocol Label Switching (sistema di trasferimento a pacchetto in modalità asincrona)
MDS	Ministero della Salute
LAN	Local Area Network
MAN	Metropolitan Area Network
WAN	Wide Area Network

MCR	Minimun cell rate
PCR	Potential cell rate
ODBC	Open Data Base Connectivity
OLAP	On Line Analitical Processing (sistema multidimensionale)
PDA	Punto d’Attivazione
PA	Pubblica amministrazione
PDL	Posto Di Lavoro
PDR	Punto di Registrazione
RDA	Richiesta d’acquisto
NSIS	Nuovo Sistema Informativo Sanitario Nazionale
SI	Servizio Informatico
SP	Service Provider
NP	Network Provider
PACS	Picture Archiving and Comunication System
RIS	Radiological Information System
HIS o SIS	Health Information System o Sistema Informativo Sanitario
EPR	Eletronic Patient Record o Cartella Clinica Elettronica
EHR	Eletronic Health Record o Fascicolo Sanitario Personale
SIA	Sistema informativo Aziendale
SIO	Sistema informativo Ospedaliero
SSN	Sistema sanitario nazionale
SSR	Sistema sanitario regionale
SOA	Service Oriented Architecture

Legenda e Terminologia

aggiudicatario	L’offerente a cui è stata aggiudicata la gara
appaltatore	Colui che ha firmato il contratto d’appalto
azienda	Azienda Sanitaria Locale appaltante
concorrente	impresa o raggruppamento d’imprese che concorrono
commissione permanente	Organo aziendale che ha il compito di effettuare il monitoraggio dell’appalto
Capo progetto	Referente di progetto da parte aggiudicatario
Back office	è riferito alle postazioni di retrosportello
Front Office	sono le PDL di sportello
outsourcer	Aggiudicatario nella fase di conduzione il servizio di outsourcing
Referente Aziendale di Progetto	Referente di progetto e direzione lavori da parte Azienda
gestore	Sinonimo di outsourcer, partner
batch	Processo sequenziale
impresa	impresa o raggruppamento d’imprese che presentano domanda di partecipazione
Offerente	impresa o raggruppamento d’imprese invitato a presentare offerta
concorrente	Sinonimo di offerente
subentrante	L’appaltatore che subentra al gestore in uscita, riferito all’avviamento del servizio
trigger	Evento che scatena un processo
sistema	Sistema informativo, applicativo, modulo, sono usati spesso l’uno per l’altro senza particolare riguardo ad una gerarchia
template	Schema predefinito

Team di progetto	Gruppo di lavoro permanente del gestore al servizio dell'Azienda
Key user	Utente pilota che opera prima di altri in avviamento
milestone	Pietra miliare (nel senso di obiettivo pianificato)
workplan	Piano di lavoro (dettaglio del piano attuativo)
Housing	Servizio di fornitura spazio attivo e altri servizi online su uno o più server dedicati
interoperabilità	Funzione operativa di lavori fra sistemi informativi
legacy	"legato" parte di sistemi informativi non rimuovibili
messaging	messaggistica
Middleware	Parte di software che "sta nel mezzo" fra Applicativi aziendali
intranet	Rete logica privata protetta formata da una o più reti fisiche connesse geo fra loro
extranet	Rete logica analoga alla intranet ma esterna al sistema che la considera
server farm	Sezione comprendente server in batteria, solitamente in unica sala attrezzata
parsing	processamento
Porta applicativa	Termine di e-Goverment: tutto quanto necessita per esporre info su extranet
primitive	Macro statement di programmazione sw, impiegate negli applicativi
repository	"contenitore"
Routing	Instradamento
Way out	Modalità di uscita dal contratto

2 Assetto organizzativo

Premesso che è in corso di approvazione da parte dell'Organo regionale il nuovo atto aziendale dell'Azienda USL Roma C, nel mese di Aprile 2008 è stato approvato l'ultimo l'Atto Aziendale, pubblicato successivamente sul BUR nel numero 21 di Giugno 2008 dove emerge la struttura delle responsabilità e delle competenze organizzative aziendali di seguito sommariamente rappresentata:
in sostanza, sulla base dell'attuale Atto Aziendale, l'Azienda è così strutturata:

Staff della Direzione Aziendale

Area Analisi organizzativa, Valutazione Sviluppo E Pogrammaz. e delle risorse

Area Sistema Informativo

U.O.C. Controllo Gestione e Budgeting

U.O.C. Formaz. Qualità, Ricerca e Sperimentaz. Gesti.

Ufficio Legale

U.O. Attiv. Amm. Dir. Gen

U.O.C Comunicaz. URP, e Promoz. dell'Immagine

Servizio Prevenzionje e Sicurezza

Distretti Sanitari Direzione (6/9/11/12) U.O.C. Amministrativa

U.O.C. AST

U.O. MPEE

U.O.C. SERT

U.O. Medicina Legale (no DXI)

U.O.C. APCA

U.O. Coord. Screen Citol. (DIX)

U.O.C. TSIDF

U.O. Medicina Sport. (D.XII)

U.O.C. TSMREE

U.O. Lab Analisi (D VI)

U.O.C Coord Medicina leg. (DXI)

UO TSR Disabili Adulti

Collegio Sindacale

Collegio Direzione

Conferenza sanitaria

Gestione Attività Liquidatoria

DIREZIONE GENERALE

NUCLEO DI VALUTAZIONE (nav)

Consiglio sanitari

DIREZIONE AMMINISTRATIVA

U.O. A.A. Supp. Segret. Tecnica della Direzione

U.O.C. Tecnico Sanitaria I

U.O.C Acquisizione Beni e Servizi

U.O.C. Tecnico Sanitaria II

U.O.C. Affari Generali

Area Tecnico-Patrim. E U.O.C. Amm.va AA. Prevenz. e Sicur Strutture territoriali

U.O.C. Risorse Finanziarie

Area Risorse Umane

U.O.C. Patrimonio

DIREZIONE SANITARIA

U.O.C. Attività Sanitaria di supporto

U.O. attiv. Amm. supporto.

Serv. professioni

Area dell'integr. socio sanitaria

Area Farmaceutica Ospedaliera Territoriale

Area Accreditamento e miglioramento continuo

Area Integrazione Ospedale territorio

Area Tutela dell' Anziano

Dipartimento Prevenzione DIREZIONE

Serv. Prev. Sicur. Amb. di lavoro

Servizio Veterinario A

Serv. Interz. PAAP

Servizio Veterinario B

Serv. Igiene e Sanità Pubblica

Servizio Veterinario C

Serv. Igiene Alim. e nutriz.

Servizio Imiantist. ed antinfort.

Dipartimento Salute Mentale DIREZIONE

U.O.C.Territor D VI

U.O.C.Territor D IX

U.O.C.Territor D XI

U.O.C.Territor D XII

U.O.C. SPDC Osp. S.Eug.

U.O.C. SPCD

U.O. NUVEP

DIPARTIMENTO INTEGRAZIONE Socio-sanitaria e tutela della Maternità e dell'infanzia

Dipartimento integrato Emergenza Accettazione D.E.A.

PRESIDIO OSPEDALIERO S.EUGENIO

PRESIDIO OSPEDALIERO CTO – Andrea Alesini

- ComplessoOspedaliero→1
- Distretti Sanitari→ 4
- Dipartimenti, Aree→ 18
- Strutture Complesse Sanitarie,Tecniche,Professionali,Amministrative oltre alle unità di staff→ 109
- Unità Operative Sanitarie,Tecniche,Professionali,Amministrative oltre alle unità di staff→ 66

La forza lavoro comprende 3660 dipendenti di cui 1009 dirigenti e 2987 operatori del comparto. Risultano inoltre presenti in Azienda personale a co.co.co., consulenti e personale interinale non strutturato in numero di 411 unità.

L'Azienda USL ROMA C costituita con Deliberazione della Giunta Regionale del 30.06.1994 n. 5163 ai sensi degli artt. 3 e 4 del D. Lg.vo 19.06.1999 n. 229 e s.m.i. è dotata di personalità giuridica pubblica ed autonomia imprenditoriale.

La sede legale della ASL ROMA C è in ROMA Via Primo Carnera 1 codice fiscale e Partita IVA 04739291005. La ASL è costituita dai Presidi Ospedalieri CTO – A. Alesini e S. Eugenio che la rete ospedaliera ha già previsto in un unico Complesso Ospedaliero e dai 4 Distretti

indicati con i numeri VI; IX; XI; XII, corrispondenti ai Municipi il cui ambito territoriale e bacino di utenza è il seguente

2.1 Sedi ASL Roma C

Di seguito l'elenco delle sedi della ASL Roma C aggiornato alla data:

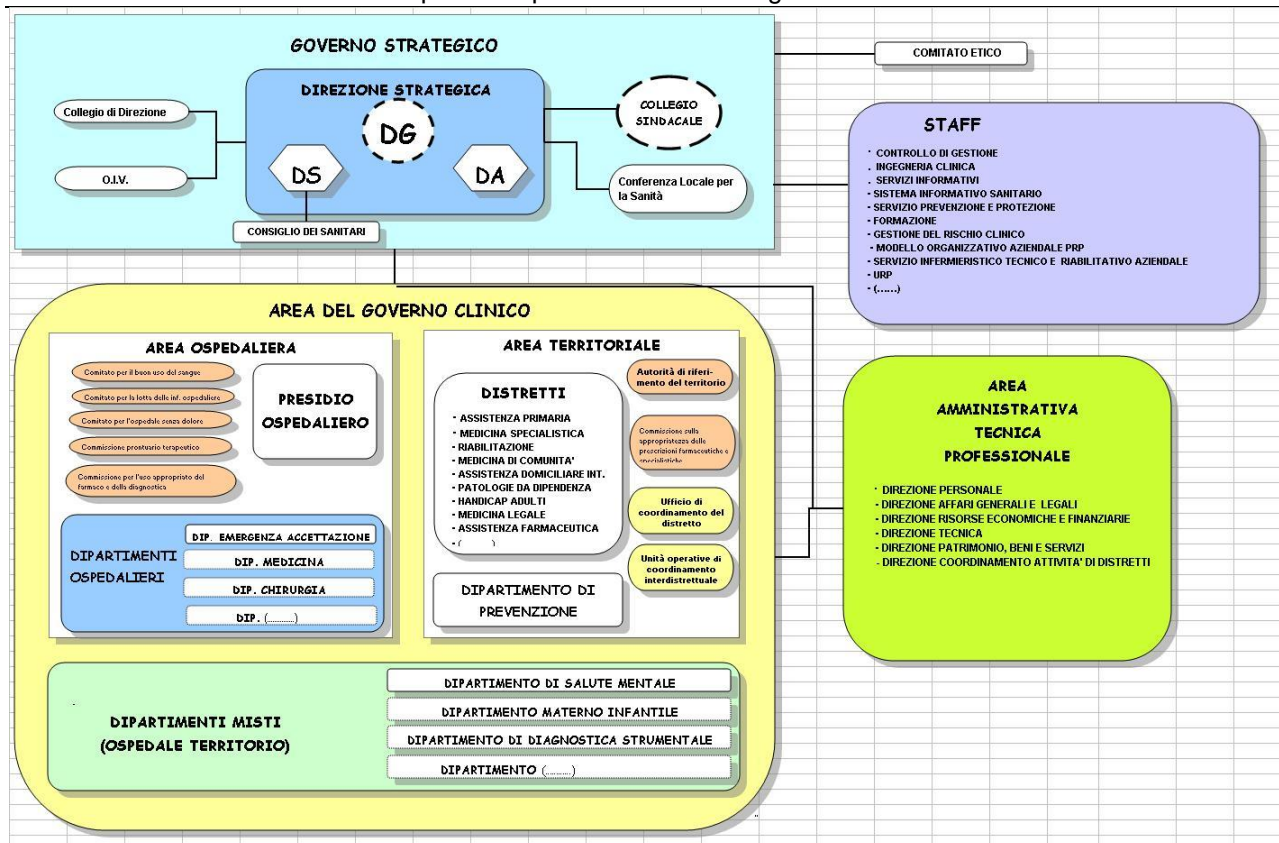
Sede	**Indirizzo**	**Distretto**	**Liv**	**Sede Sanitaria**	**Sede Amministrativa**	**Casa Famiglia/ Riabilitazione**
Carnera	Via Primo Carnera, 1	DG	1		X	
CTO	Via San Nemesio, 21	CTO	1	X		
OSE	Piazzale dell'Umanesimo, 10	OSE	1	X		
Ardeatina	Via Ardeatina, 1221	D12	2	X		
Casilina 395	Via Casilina, 395-397	D6	2	X	X	
Forteguerri	Via Nicolò Forteguerri, 4	D6	2	X	X	
Marotta	Via Giuseppe Marotta, 5-11	D12	2	X	X	
Merode	Via del Casale de Merode, 6/B	D11	2	X	X	
Monza 2	Via Monza, 2	D9	2	X	X	
Appia Antica	Via Appia Antica, 220	D11	3	X		
Apulia	Via Apulia, 7	D9	3	X		
Castrense	Viale Castrense, 5	D9	3		X	
Civiltà Romana	Viale della Civiltà Romana, 15	D12	3	X		
Frignani 83	Via Giovanni Frignani, 83	D12	3	X		
Gemmano	Via Gemmano, 12	D12	3	X		
Malfante	Via Antonio Malfante, 35	D11	3	X		
Nemesio 28	Via San Nemesio, 28	D11	3	X	X	
Nocera Umbra	Via Nocera Umbra, 110	D9	3	X		
Sabatini	Viale Camillo Sabatini, 1	D12	3	X		
Silone	Viale Ignazio Silone, 100	D12	3	X	X	
Tormarancia	Viale di Tor Marancia, 21	D11	3		X	
Tosti	Piazzale Antonio Tosti, 4	D11	3	X	X	
Vergani	Via Orio Vergani, 1	D12	3	X		
Vinci	Viale Leonardo da Vinci, 98	D11	3	X		
Albera	Via Paolo Albera, 50	D9	4	X		
Cannella	Largo Niccolò Cannella, snc	D12	4	X		
Casilina 711	Via Casilina, 711	D6	4	X		
Cittanova d'Istria	Via Cittanova d'Istria, 2	D6	4			X
Condottieri	Piazza dei Condottieri, 34	D6	4	X		
Denina	Via Carlo Denina, 7	D9	4	X		
Europa	Viale Europa, 15	D12	4	X		
Flavio Stilicone	Via Flavio Stilicone, 186	--	4			X
Fotografia	Via della Fotografia, 90	D12	4	X		X
Frignani 165	Via Giovanni Frignani, 165	D12	4			X
Gattamelata	Via Erasmo Gattamelata, 76/A	D6	4	X		
Granai	Via Mario Rigamonti, 100	D11	4		X	
Iberia	Via Iberia, 75	D9	4	X		
Kafka	Via Kafka, 10	D12	4			X
Lincei	Via dei Lincei, 93	D11	4	X		
Montuori	Via Luigi Montuori, 5	D11	4	X		

Sede	Indirizzo	Distretto	Liv	Sede Sanitaria	Sede Amministrativa	Casa Famiglia/ Riabilitazione
Noventa	Via Giacomo Noventa, 1-9	D12	4	X		
Orvieto	Via Orvieto, 43	D9	4	X		
Principe Eugenio	Via Principe Eugenio, 106	D9	4			X
S. Giovanni	Piazza di San Giovanni in Laterano, 68	D9	4	X		
S. Stefano Rotondo	Via Santo Stefano Rotondo, 5/A	D9	4	X		
Sillani	Via Tommaso Sillani, 1	D12	4	X	X	
Spencer	Via Herbert Spencer, 282	D6	4	X		
Stame 135	Via Nicola Stame, 135	D12	4	X		
Stame 162	Via Nicola Stame, 162	D12	4	X		
Telese	Viale Telese, 80	D6	4	X		
Valleranello	Via di Valleranello, 51	D12	4	X		

Legenda

- Distretto: per le sedi territoriali è riporta il Distretto Sanitario; ilComplesso Ospedaliero (S. Eugenio -CTO) e la Direzione Generale sono a parte
- Livello (1-4): classificazione delle sedi in relazione al traffico dati attuale/previsto

Si evidenzia che ilcomplessoospedaliero (S. Eugenio - CTO) e la sede di Via S. nemesio 28 sonodi pertinenza della ASL. Tali sedi possono pertanto essere considerate "stabili".

L'ASL RMC presenta una popolazione residente pari a 537.747 abitanti di cui 250.746 maschi e 287.001 femmine con un indice di vecchiaia pari a 174. Essa è articolata in 4 distretti: C1, corrispondente al VI Municipio, con 120.000 abitanti; C2, corrispondente al IX Municipio, con 122.000 abitanti; C3 corrispondente al XI Municipio, con 132.000 abitanti; C4, corrispondente al XII Municipio, con 164.000 abitanti.
I posti letto in questa ASL fra il 2005 e il 2009 sono passati da 4,0 a 3,4 per 1.000 abitanti. Interventi innovativi in questo territorio riguardano la specializzazione ortotraumatologica di alta complessità con riconfigurazione dell'assistenza riabilitativa del CTO e il potenziamento del S. Eugenio. Venti milioni di euro sono già stanziati nell'accordo di programma di terza fase per tali interventi. Ciò s'inquadra nella prospettiva di attribuire al P.O. S. Eugenio, successivamente al processo di riorganizzazione della rete ospedaliera regionale, il ruolo di DEA di II livello, assetto rispondente alle sue reali potenzialità. Naturalmente questi interventi dovranno essere accompagnati da un collegamento funzionale fra i due ospedali attraverso specifici percorsi assistenziali per patologia, nonché l'attivazione di percorsi comuni nelle attività chirurgiche programmate.
Nella ASL RMC è previsto l'allestimento di due PTP nei Distretti C11 e C12.
Nei prossimi mesi l'atto aziendale dovrà essere ovviamente rielaborato in un quadro di modificata struttura delle responsabilità e delle competenze come previsto nel modello allegato alle linee di indirizzo regionali.

2.2 *Organizzazione attuale*

Il numero complessivo di dipendenti nel corso degli ultimi anni è passato da 3832 unità del 2008 a 3752 del 2009, fino ad arrivare a 3614 unità nel 2010 e ad oggi a 3549. Attualmente la Asl fa ricorso a personale esterno impiegato nei processi amministrativi e di gestione nelle aree sanitaria, tecnico, professionale ed amministrativo tramite una cooperativa sociale per l'inserimento nel mondo del lavoro di personale diversamente abile che ha consentito comunque di assicurare livelli di produzione in linea con gli anni pregressi.
A livello giuridico si ritiene di evidenziare che tutti gli istituti contrattuali previsti dai recenti CCNL sono stati applicati. Nella seguente tabella è rappresentata la distribuzione del Personale dipendente per tipologia professionale e per Presidio al 30.06.2011.

	Ruolo sanitario		Ruolo amministrativo		Ruolo tecnico		Ruolo professionale		Altri ruoli	TOTALE
	Comparto	Dirigenza	Comparto	Dirigenza	Comparto	Dirigenza	Comparto	Dirigenza		
AC	18	14	122	6	5	3	0	7		175
OSE	882	391	59	0	166	0	0	3		1501
CTO	499	146	39	1	84	0	2	0		771
D IV	131	66	45	1	19	2	1	0		265
D IX	157	104	67	1	25	3	0	0		357
D XI	102	57	29	0	12	0	0	0		200
D XII	154	83	28	1	14	0	0	0		280
TOTALE	1943	861	389	10	325	8	3	10		3549

2.3 Eventi di trasformazione aziendale

Come già accennato in premessa lo svolgimento della gara cade nell'anno 2012 che corrisponde alle iniziative che grandemente incidono sull'assetto organizzativo dell'azienda e quindi di conseguenza sui sistemi informativi e sull'infrastruttura asservita. I concorrenti alla gara dovranno cogliere l'essenza di tale trasformazione per offrire applicazioni, infrastrutture, beni e servizi adeguati al periodo storico che l'Azienda si accinge a vivere.

L'ex decreto regionale n. 80, in corso di definizione e pubblicazione, ha rivisto l'assetto dei due presidi ospedalieri S.Eugenio e CTO A. Alesini nell'ambito della nuova rete regionale ospedaliera.
E' tutt'ora in corso una riorganizzazione della rete ospedaliera che potrebbe prevedere una diversa collocazione dei servizi e dei reparti di degenza del presidio CTO, dove potrebbe trovare collocazione una RSA e altri servizi.
L'intero progetto dovrà basarsi ed essere aderente ai principi dettati dal legislatore in materia di "Spending Review" e al Nuovo Codice dell'Amministrazione digitale.

3 Oggetto della gara di appalto

E' oggetto di offerta relativamente al presente Capitolato una proposta di progettazione organizzativa, tecnica ed infrastrutturale che riguardi l'intero Sistema Informativo Aziendale dell'Azienda USL ROMA C per tutte le sue componenti di funzionamento.

Nell'ottica di un'evoluzione dei sistemi basata sulla crescita delle aree interessate al progetto e sulla copertura di componenti funzionali,dovrà essere proposta una architettura applicativa orientata verso un'infrastruttura a servizi di tipo SOA (Service Oriented Architecture).

Nella figura seguente è schematizzato un tipico framework SOA secondo una rappresentazione a livelli (o strati):

Partendo dal basso abbiamo il layer di integrazione che consente la connessione tra i vari servizi (applicativi core e servizi comuni).

- Il layer dei servizi applicativi rappresenta l'erogazione dei servizi ritenuti "core" per la ASL
- Il layer dei servizi comuni comprende tutti quei servizi infrastrutturali di supporto al business, ad esempio Document Management e Workflow, Archiviazione, Protocollo, tool di backoffice.
- Il layer di sicurezza riguarda tutti i meccanismi e le infrastrutture necessarie ad implementare la sicurezza dei dati e degli applicativi sottostanti, assicurando i giusti livelli di privacy e gli adeguati controlli sugli accessi.
- Il layer di erogazione dei servizi provvede alla pubblicazione di tutto quanto necessario agli utenti (interni ed esterni) per accedere alle informazioni, in termini di dati, sistemi e tecnologie.

- Il layer verticali di sviluppo e produzione riguardano le attività ed i servizi necessari alla realizzazione ed alla gestione dei sistemi compresi nei cinque layer orizzontali.

La proposta si deve concretizzare attraverso la fornitura di beni e servizi informatici e la gestione connessa (conduzione macchine, dispositivi, apparati, assistenza agli utenti, manutenzione, ecc.) necessari al funzionamento dell'Azienda con particolare riferimento a:

- Area Clinico - Sanitaria (Ricoveri, Ambulatoriale, Laboratori, Diagnostica, Farmaceutica, Distretti e Dipartimenti, ecc)
- Area Amministrativa (Contabilità, acquisti, magazzini, personale,ecc.)
- Area Direzionale (Repository dei dati clinici ed amministrativi, controllo di gestione,ecc.)
- Area Servizi (messaging, internet, intranet, protocollo, de materializzazione ed archiviazione sostitutiva ecc.)
- Area Servizi non core (servizi esternalizzati, ecc.)

Dovrà essere inoltre garantita tutta la progettazione e supporto relativamente all'integrazione con il progetti di LAit S.p.A. ad esempio:ASUR, Recup, Sistema di Accoglienza regionale (SAR), POS, Escape, Sanità Vicina, Fatturazione elettronica, Sistema Informativo per il Governo della Spesa Sanitaria, Sistema Informativo di Analisi della Spesa, Sistema informativo per l'Assistenza Territoriale, Sistema Informativo per la Prevenzione, Sistema Informativo per le Autorizzazioni e gli Accreditamenti delle Strutture Sanitarie, Anagrafe Canina e Passaporto, Protesica, Siste,ma Informativo Trasfusionale, realizzati o in corso di realizzazione e successivi ed eventuali nuove implementazioni; dovranno altresì essere garantite tutte le iniziative/progetti avviati o in corso di avviamento da parte del Ministero della Salute.
Le componenti di funzionamento per il servizio informatico devono essere progettate in modo integrato in un unico complesso organico e funzionale che costituirà la Relazione Progetto Tecnico, valutata secondo la classificazione di punteggio indicata nel disciplinare di presentazione offerta, di cui gli specifici requisiti sono richiesti nel presente capitolato.

In particolare le componenti che devono risultare dalla Relazione Progetto Tecnico e che devono essere valorizzate in offerta economica, possono essere raggruppate nelle seguenti categorie:

FORNITURA BENI

- Impianti fissi (cablaggi: fornitura, manutenzione, adeguamento impianti elettrici,evoluzioni per esigenze aziendali)
- Beni strumentali mobili materiali (apparati, dispositivi TLC, Servizi di fonia, HW centrale e periferico,pdl, armadi farmaceuti,….)
- Beni strumentali mobili immateriali (Licenze d'uso SW di sistemi HW e Licenze d'uso SW applicativo, …..)
- Beni di consumo dei PdL (toner,drum,mouse,cavetteria, patch panel,cartucce ink jet, supporti magnetici, nastri,ecc,)
- …..

EROGAZIONE SERVIZI

- Housing server farm
- Gestione in esercizio di qualsiasi bene o impianto fisso necessario all'espletamento del servizio
- Manutenzione di qualsiasi bene o impianto fisso necessario all'espletamento del servizio (cioè bene fornito o bene gestito in comodato d'uso) per l'intera durata del contratto
- Consulenza tecnico organizzativa specialistica (per studi, analisi ecc. su evoluzione del sistema informativo aziendale a supporto di qualsiasi processo aziendale)
- Formazione permanente e assistenza agli utenti

- Connettività in rete pubblica (MAN) fra tutte le sedi della rete geografica dell'Azienda
- Costruzione di un catalogo beni e servizi in corrispondenza delle esigenze della ASL
- Dematerializzazione ed archiviazione sostitutiva.

Per quanto concerne i beni strumentali necessari al servizio l'offerente deve tener conto che l'Azienda mette a disposizione i beni asserviti all'attuale servizio informatico. E' facoltà dell'offerente riutilizzare tali beni ai fini dell'erogazione del servizio, e ciò dovrà essere opportunamente specificato nella Relazione Progetto Tecnico. Resta inteso che tutte le forniture di hardware dovranno essere nuove, certificate in conformità e garantite da buon funzionamento. Eventuali vizi potranno essere denunciati entro novanta giorni dall'avvenuta installazione.

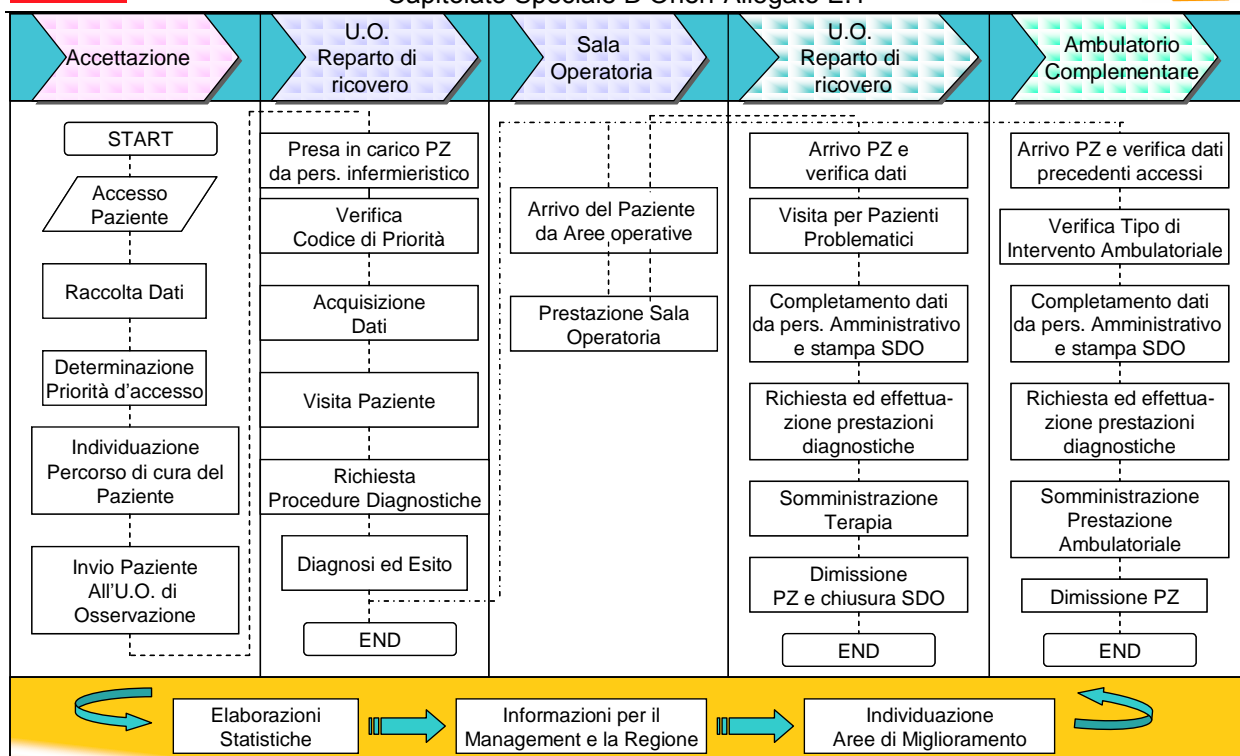
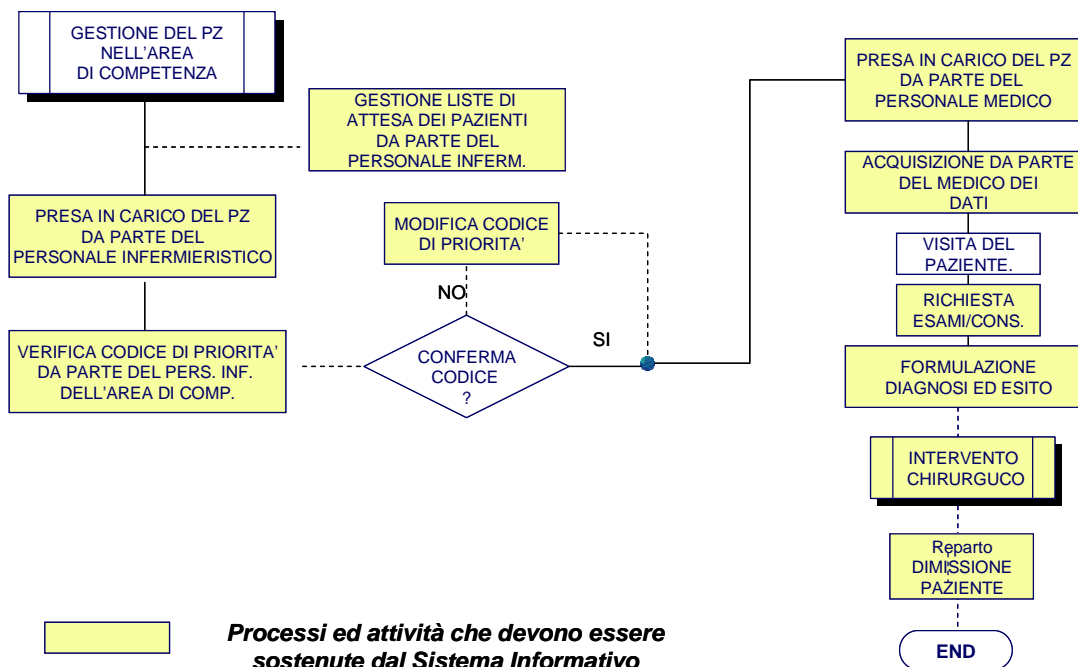
La ASL ha attualmente un contratto con l'attuale fornitore dei servizi di ITC fino al 30 giugno 2013. Pertanto la ditta aggiudicataria dovrà subentrare all'attuale gestore assicurando alla stazione appaltante tutti i servizi attualmente utilizzati assumendone l'onere economico fino al periodo di transizione necessario per il passaggio da un sistema all'altro. La stazione appaltante prevede un periodo di supplenza (parallelo) di esercizio stimato in 180 giorni. L'aggiudicatario dovrà farsi carico dell'eventuale canone dei servizi da egli richiesti fino all'entrata in funzione dei nuovi applicativi secondo la gradualità e la diffusione previsti nel piano attuativo. E' facoltà della ASL Roma C proseguire il contratto per ulteriori sei mesi a decorrere dal 1 luglio 2013, il cui onere sarà a carico della Ditta aggiudicataria nella misura in cui il contratto verrà sottoscritto entro il 30. 06.2013 e avrà decorrenza a partire dal 1 luglio 2013. L'onere che la ditta Aggiudicataria dovrà corrispondere alla ASL Roma C per il semestre o per per il periodo dalla stessa ditta Aggidicataria utilizzata è di importo mensile pari ad euro 245.311,58 iva inclusa.

4 Continuità operativa ed obiettivi aziendali

Conscia dell'importanza che il sistema informativo riveste per l'Azienda Sanitaria Roma "C" , quest'ultima desidera trovare nel fornitore dei servizi un partner che sia capace di approfondire la conoscenza dei processi organizzativi e che diventi propositivo, strategico e proattivo nelle fasi di cambiamento che interverranno durante il periodo del contratto.

Il fornitore dovrà tradurre in benefici le caratteristiche ed i vantaggi espressi dall'Amministrazione; dovrà altresì mettere in atto tutti gli strumenti e tutte le misure necessarie affinché l'operatività delle strutture sanitarie non subisca alcun impatto negativo durante e successivamente la fase di migrazione dal sistema esistente alla eventuale nuova soluzione. La garanzia di continuità operativa è uno dei prerequisiti fondamentali che l'ASL prenderà in considerazione durante la fase di giudizio delle soluzioni proposte.

Questi temi saranno oggetto di approfondimento della commissione giudicatrice. I concorrenti sono quindi invitati, nel loro progetto tecnico, a specificare quantitavamente e qualitativamente le risorse umane e materiali e le attività che intendono mettere in atto per garantire sia la continuità dei servizi durante la fase di migrazione iniziale, sia come intendono supportare i processi aziendali nel loro divenire.

L'ASL si sta orientando verso un'organizzazione per servizi dove ogni dipartimento diviene un'area di erogazione di servizi di qualità e valore che deve essere sostenuta nella continua ricerca del miglioramento.
In quest'ottica sarà di primaria importanza acquisire una piattaforma applicativa che accompagni l'azienda in una visione per processi dove il paziente è sempre al centro dell'attenzione e le prestazioni che vengono erogate possono essere tracciate con efficienza ed efficacia onde permettere all'azienda di sostenere l'analisi necessaria al continuo monitoraggio del cambiamento.

Il sistema dovrà sostenere tutto il percorso del servizio (vedi un esempio)

Ciò sarà possibile solo grazie a:

- un modello di gestione del dato per workflow
- una base informativa comune ed integrata
- modalità di comunicazione e collaborazione condivise,
- strumenti operativi condivisi,
- strumenti per monitorare il cambiamento.

Le prospettive che dovranno essere prese in considerazione dovranno toccare i seguenti ambiti:

Finanziario

- capacità di sostenere le valutazioni del ritorno economico-finanziario dell'investimento
- capacità di rilevazione di dati necessari per l'allestimento del Budget
- capacità di rilevare informazioni per il governo del management
- capacità di produrre i report necessari gli organi di vigilanza regionali
- ridurre i consumi

Processo

- capacità di sostenere l'intero processo organizzativo
- capacità del sistema di sostenere il monitoraggio di indicatori di performance di processo
- gestire gli approvvigionamenti in tempo reale
- aumentare le performance
- migliorare il flusso informativo
- misurare le prestazioni

Paziente

- capacità del sistema di soddisfare le aspettative manifestate dai suoi utilizzatori

Il sistema informativo dovrà emergere per qualità quali:

- accessibilità
- servizio
- facilità d'uso
- flessibilità
- completezza dei dati
- sicurezza
- **capacità di sostenere il controllo dei costi ed il monitoraggio di tutti gli indicatori classici di performance gestionali e sanitari. A tale riguardo la ditta aggiudicataria dovrà prevedere per tutta la durata del contratto un servizio di consulenza dedicato per non meno di 100 gg./uu nel quinquennio per una figura di consulente senior.**

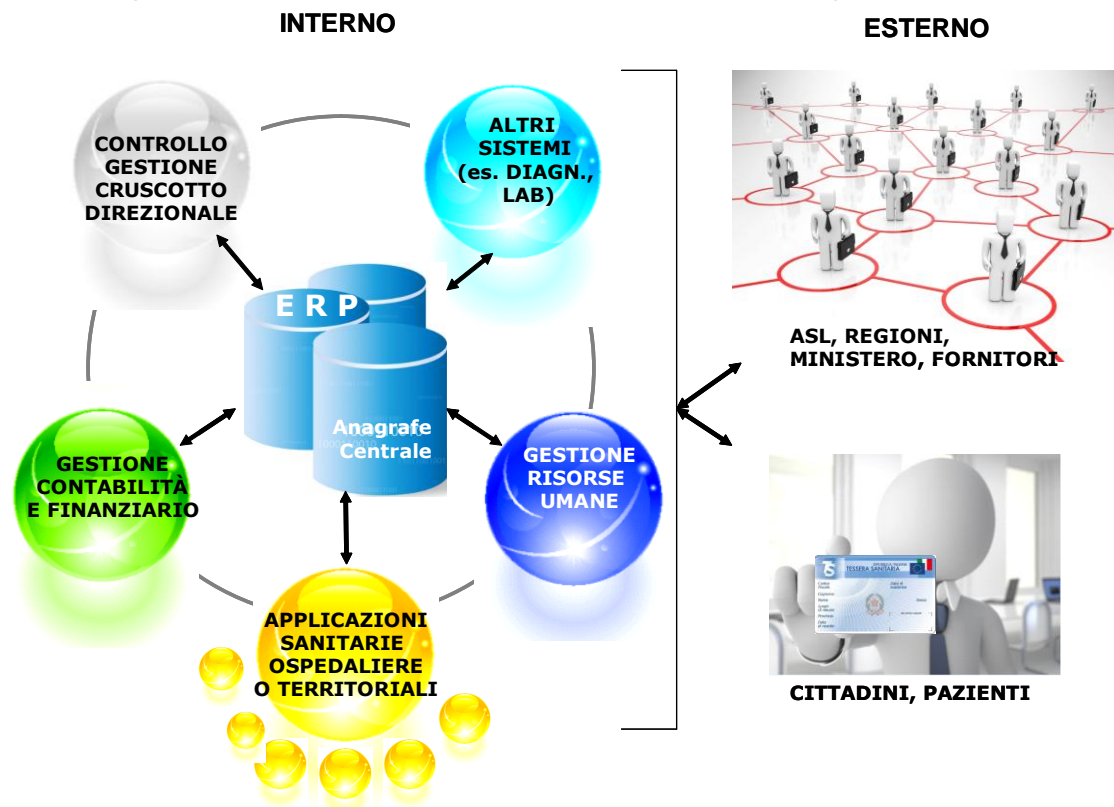
4.1 Area Sanitaria

Da un Sistema Informativo orientato ai dati amministrativi all'E.P.R.-Electronic Patient Record

L'Azienda intende, con il presente bando, passare da un sistema informatico prevalentemente orientato alla raccolta e gestione delle informazioni per fini amministrativi e di programmazione ad un sistema informativo organizzato per servizi che supportino direttamente i processi produttivi, gestionali e amministrativo/contabili e che permetta la reale fruibilità delle informazioni raccolte sui vari eventi occorsi al paziente.
Il modello dell'Electronic Patient Record (EPR) si pone in tale ottica e prevede il passaggio da una logica applicativa tradizionale, (CUP, ADT, DEA, RIS, PACS, ecc.), ad una logica applicativa che mette al centro il paziente tracciandone il percorso all'interno della struttura sanitaria.

Dall'EPR all'EHR (Electronic Health Record)

Taluni progetti di LAit S.p.A. si vanno configurando come EHR, la cui caratteristica fondamentale è la costruzione di un fascicolo digitale del paziente consultabile, secondo i privilegi di accesso e le norme dettate dalla privacy, dai vari attori del processo sanitario.In tale ottica si pone la necessità di porre, come obiettivo organizzativo dell'Azienda la capillarizzazione dello strumento informatico laddove venga generata un'informazione sanitaria al fine di favorire il processo di conoscenza da

parte degli attori all'interno dell'azienda, mediante l'EPR, ed una maggiore collaborazione con gli attori esterni, quali MMG, PLS, Farmacisti e non ultimo il paziente medesimo, mediante l'EHR, come rappresentato nella figura che segue.
La riorganizzazione in atto all'interno dell'Azienda ha un suo momento importate nell'evoluzione del sistema informativo che quindi dovrà concretizzarsi in una logica di servizi funzionali ai processi dell'azienda a partire dalla definizione puntuale dei processi della ASL alla quale farà seguito la progettazione/implementazione del sistema di automazione che dovrà prevedere:

- personalizzazione, installazione e gestione dei servizi informativi/informatici a supporto dei processi operativi, gestionali e amministrativo/contabili;
- istituzione di un archivio "centrale", nella forma il più possibile completo, delle prestazioni ambulatoriali, Pronto Soccorso, Laboratorio, Strumentali (Radiologia….), di ricovero (lettera di dimissione) erogate per singolo assistito e ai fini amministrativi e di compensazione (da intendersi rivolta a cittadini italiani, cittadini comunitari e cittadini extra CEE);
- gestione e monitoraggio del processo di richiesta delle prestazioni sanitarie erogate, sia in regime ambulatoriale (esterni) sia in regime di ricovero / day hospital (interni), per tutte le strutture erogatrici;
- la creazione di un sistema di comunicazione con l'esterno che si baserà sulla pubblicazione di servizi, attraverso un portale dedicato, orientati sia alle strutture sanitarie esterne alla ASL, sia al personale interno sia ai cittadini.
- riunificazione anagrafiche dipartimentali in un unico sistema aziendale che raccolga i dati degli assistiti;
- tracciabilità e monitoraggio per singolo evento di contatto (e per singolo assistito) dei dati clinici raccolti da parte delle varie strutture aziendali**(con l'utilizzo di sistemi gestionali dedicati ad ogni unità di cura, leggasi cartella clinica ambulatoriale e di reparto personalizzata e dedicata per singola specialità**);

- tracciabilità e monitoraggio dei farmaci e dei presidi e dispositivi, riducendo i consumi, i costi con una corretta applicazione delle tecniche di farmaco-vigilanza prevenendo l'uso improprio e il rischio clinico.

Come detto l'Azienda prevede la creazione di un portale che gestisca la comunicazione interna ed esterna costruendo, parallelamente alla progettazione ed integrazione dei nuovi sistemi, un ambiente in grado di incrementare la collaborazione e l'integrazione organizzativa. Ciò potrà essere stimolato grazie:

- alla ricerca di un'uniformità di interfaccia utente
- alla semplificazione dell'accesso agli strumenti telematici messi a disposizione dall'Azienda
- alla generazione di un buon livello di cultura informativo-informatica che favorisca lo sviluppo del miglioramento del processo organizzativo

4.2 Area Amministrativa

La nuova Direzione Aziendale ha in corso di realizzazione una ristrutturazione dei servizi amministrativi in base a quanto previsto dalle direttive regionali in materia di Atto Aziendale.

Il cambiamento interesserà l'area economico-finanziaria mediante una revisione generale delle procedure contabili ai fini di garantire un miglioramento continuo.L'obiettivo a tendere è la revisione delle procedure correlate alle gestione del ciclo contabile, con particolare attenzione al totale utilizzo degli strumenti informatici al fine di garantire la trasparenza e l'attendibilità delle informazioni. Ciò in un ottica di profilazione dell'informazione (vedo solo ciò a cui sono autorizzato), la separazione dei ruoli e delle competenze (carico, controllo, autorizzazione),con l'obiettivo di ridurre se non eliminare la possibilità di errori, manipolazioni, ecc.

In tale ottica l'architettura del sistema Amministrativo-contabile e del sistema per la gestione delle Risorse Umane dovrà garantire l'integrazione e la circolarità delle informazioni in ordine alla formazione del bilancio (Bilancio Economico Preventivo, Conto Economico, Bilancio d'esercizio), prefigurando un sistema di scritture contabili, di rilevazioni, e di sistemi di verifica finalizzati alla necessità di un razionale gestione dei processi lavorativi amministrativi.

Il completamento del processo di decentramento amministrativo verso la gestione amministrativo-contabile del complesso ospedaliero e dei distretti sanitari completa l'area di intervento a cui il progetto dovrà riservare importanza strategica.

4.3 Area Direzionale

La soluzione che l'Azienda USL ROMA C desidera adottare, costituisce la risposta ad esigenze prioritarie per tutte le Aziende UU.SS.LL. che hanno posto nel costante miglioramento della propria efficienza ed efficacia, il loro obiettivo fondamentale.

In particolare, la soluzione applicativa per l'area direzionale dovràsostenere, e promuovere il processo evolutivo aziendale che tende a perseguire i seguenti obiettivi:

certificazione dei dati e fruibilità profilata del patrimonio informativo aziendale: la particolare struttura del DataWarehouse, unitamente ai moduli di reporting e di analisi , dovranno consentire di acquisire il patrimonio informativo reso disponibile dai sistemi di esercizio rendendolo disponibile in modo semplificato e profilato ai diversi livelli decisionali dell'Azienda;

integrazione dei dati economici e dei dati produttivi: attraverso le correlazioni rese possibili dalla struttura del Data Warehouse e dai sistemi di analisi, le differenti tipologie di dati saranno integrate in un unico ambiente per l'analisi ed il processo decisionale;

<u>gestione per commessa e per profili di cura</u>: il particolare livello di dettaglio delle informazioni del Data Warehouse consentirà di analizzare il processo di erogazione delle attività sanitarie, identificando il costo di produzione di ogni singolo caso e la conseguente marginalità economica. A livello più raggruppato le stesse informazioni daranno origine ai profili di trattamento standard e alle analisi di marginalità per servizio/prestazione. Per raggiungere gli obiettivi prefissati la ditta aggiudicataria dovrà garantire la fornitura di tutti gli strumenti hw e sw centrali e periferici che si rendessero necessari: Tali strumenti oggetto di fornitura dovranno essere garantiti per l'intera durata del contratto per tutte le stazioni centrali e periferici (a titolo di mero esempio:fornitura licenze tipo grouper 3M, grouper 3M appropriatezza, ecc).

<u>programmazione delle attività, delle risorse umane e strumentali</u>: coerentemente con gli obiettivi definiti attraverso la pianificazione strategica, la programmazione delle attività produttive prenderà avvio dai dati di natura sanitaria per sviluppare poi l'analisi dei risultati economici. Tale approccio permetterà di valutare,a livello prospettico, i risultati economici delle diverse unità organizzative favorendo il processo decisionale in merito alla definizione dei piani e degli obiettivi strategici, all'allocazione delle risorse, al piano degli investimenti, al monitoraggio periodico dei fattori produttivi, ecc.

<u>controllo di gestione e analisi degli scostamenti</u>: l'integrazione dei dati sanitari e di quelli economico-finanziari consentirà un monitoraggio continuo degli obiettivi prefissati attraverso un'attenta analisi degli scostamenti intervenuti rispetto alla programmazione, permettendo la ridefinizione degli obiettivi;

4.4 Area Servizi

L'Area Servizi aziendali è da considerarsi trasversale a tutte le altre in quanto è sempre coinvolta nei processi che caratterizzano la loro gestione. Prendiamo quale esempio la gestione documentale, che per sua natura è trasversalmente utile a servizi appartenenti all'area sanitaria nel momento in cui l'informazione prodotta da un processo deve diventare patrimonio comune di altre aree interne o esterne all'azienda.
Altri servizi trasversali sono la posta elettronica, i portali di informazione interna ed esterna che dovranno gestire la conoscenza intangibile diffusa in Azienda e valorizzarla ai fini di una condivisione interna ma anche esterna all'azienda a beneficio del personale interno, dei medici del territorio, dei fornitori, dei pazienti e dei cittadini in generale.

Per ciascuno dei protagonisti le modalità di accesso saranno profilate a seconda delle necessità informative. I cittadini interagiranno con la ASL attraverso un <u>portale</u> internet che sarà non solo canale informativo ma a medio diventerà uno dei media di interazione e di accesso ai servizi.
In quest'ottica sarà vitale tenere sin da subito in considerazione requisiti di sicurezza che permetteranno, quando necessario, l'accesso a dati sensibili anche da internet (es. possibilità di accedere da parte del paziente alla propria cartella clinica)

Le interazioni verso fornitori ed istituzioni invece dovranno prevedere strumenti di informazione, comunicazione e collaborazione che prevedano strumenti di scambio documentale (fatture,estratti conto,…) e validazione dispositiva (firma elettronica), ecc.

<u>Particolare rilevanza, inoltre, assume la gestione e il monitoraggio della spesa farmaceutica. Attualmente l'Azienda ha introdotto in alcuni reparti degli armadi dispenser farmaceutici ed in particolare presso: l'UTIC, la Rianimazione e la Nefrologia e Dialisi dell'Ospedale S. Eugenio. E' intenzione della ASL estendere a tutti i servizi, reparti di degenza e sale operatorie del Complesso Ospedaliero tali modalità al fine di pervenire ad una gestione integrata del farmaco, dei disposiitivi e dei presidi ospedalieri, con il sistema di farmacia (tramite appositi sistemi dedicati e modulari) e di contabilità.</u>

Per questo l'Azienda dalla riorganizzazione e dall'utilizzo di tecnologie informatiche e di software gestionale intende ottimizzare gli spazi, ridurre gli sprechi, raggiungere un alta affidabilità nella preparazione degli ordinativi e nelle operazioni di carico e scarico, ottenere un controllo sui movimenti, pervenire ad un monitoraggio e a una programmazione degli acquisti (anche attraverso la gestione dei lotti e delle scadenze), ridurre il rischio clinico. Il passo successivo sarà la gestione unitaria/monodose e pertanto la soluzione proposta dovrà poter evolvere in tale modalità.

5 Stato attuale ed evoluzione dei servizi informativi

L'Azienda ASL Roma "C" ha attuato dal 1998 una politica di outsourcing dei sistemi informativi Aziendali al fine di razionalizzare l'utilizzo delle risorse destinate a tale attività ritenendo strategico per l'azienda l'implementazione di un sistema informativo Aziendale a supporto delle attività di gestione dei processi e di controllo delle attività erogate.

Tale strategia si è attuata mediante l'assegnazione della gestione dei sistemi informativi Aziendali, tramite espletamento di apposite gare, che da ultimo a visto come partner il RTI H-Elite – Telecom Italia.

Particolare attenzione è stata posta alla piena integrazione fra le varie fonti dei dati al fine di razionalizzare i processi operativi e favorire l'unitarietà delle informazioni.

Di seguito sono sinteticamente descritte le principali componenti del Sistema Informativo Aziendale dell'azienda USL Roma C:

Organizzazione interna (UOCSI): Il servizio informatico aziendale supervisiona le attività di gestione e manutenzione del sistema informatico e controlla l'operato dell'outsourcer.

Rete geografica: la rete Geografica Aziendale (WAN) collega sul territorio dei Municipi 6, 9,11 e 12 , le reti locali situate presso le varie sedi di attività.

Rete lan: la rete lan dei presidi della ASL è realizzata in cat. 6. Dovrà essere sempre aggiornata rispetto all'ultimo standard di mercato certificato.

Utenza: nella tabella che segue sono indicati i punti rete e il numero degli utenti che utilizzano i sistemi sanitari ed amministrativi aziendali.

Presidio	Punti rete	Utenti procedure sanitarie	Utenti procedure amministrative
S.Eugenio	750	1360	640
CTO	370	852	498
Distretto 6	216	79	221
Distretto 9	313	87	225
Distretto 11	205	80	190
Distretto 12	270	101	226
Sede Centrale	332	12	498
TOTALE Fase 1	2456	2571	2498

Posti di lavoro e terminali di rilevazione presenze: nella tabella che segue è riportata la distribuzione dell'hardware periferico nelle diverse sedi aziendali.

Sede	PC	Stampanti	Stampanti rete	Lettori di badge
Ospedale S. Eugenio	592	393	16	8
V. Carnera, 1	339	138	17	2
CTO V. S. Nemesio	327	201	3	5
V. Monza, 2	209	72	14	2
V. Casilina, 395	94	44	4	1
P.zza Tosti	97	27	7	1
V. Marotta	51	14		1
V. Sabatini	30	19		1
V. S. Nemesio, 28	56	33		1
V. Orio Vergani	21	5		1
V. Lipparini, 13	37	25	2	1
V. di Tormarancia, 21	21	14		1
V. Ignazio Silone, 100	43	22		1
Via Casal de Merode	26	18		1
V. Frignani, 83	11	7		1
V. Leonardo Da Vinci	18	12		1
V. Nocera Umbra, 110	24	20		1
V. Ardeatina, 1221	13	9		1
V. Malfante,35	5	4		1
Via Apulia 3/7	12	9		1
V. Gemmano, 12	4	5		1
V. Giustiniano Imperatore, 45	4	3		1
V. Appia Antica, 220	13	5		1
V. Carlo Denina, 7	10	11		1
V. Casilina, 711	16	7		1
V. dei Lincei, 93	6	5		1
V. Montuori, 5	8	3		1
V. Spencer, 282	6	7		1
V.le della Civiltà Romana 15	7	5		1
P.zza Condottieri, 34	6	6		1
P.zza S. Giovanni, 68	12	3		1
Largo Cannella	2	2		
Viale Castrense	38	12		
V. di Valleranello, 51	3			1
V. Iberia, 73	5	4		1
Via Forteguerri	105	71	3	4
V. Erasmo Gattamelata, 76/A	2	2		1
V. Noventa, 1	4	4		1
V. Stame, 135	2	0		1
V. Stame, 162	4	1		1
Via Sillani1	13	6		1
Via Telese 80	4	2		1

Nel corso del quinquennio dovrà prevedersi la sostituzione delle stazioni di lavoro come meglio descritto nel capitolo “servizio desk top management”; parimenti dovranno prevedersi le seguenti forniture e la copertura delle postazioni di lavoro attualmente sprovviste nella misura massima complessiva di:

- 2.200 unità fisse
- un numero di almeno 600 stampanti laser da office automation individuale e 150 di dipartimentali,

- un numero di almeno 300 stampanti laser colore,
- stampanti per etichette da destinare ai laboratori 200, lettori di codice a barra 200,
- 150 notebook di ultima generazione,
- 150 scanner per la digitalizzazione dei documenti (protocollo informatico)
- Tecnologie specifiche previste dal progetto (ad esempio: tablet PC, terminali palmari, tablet con sistema operativo tipo Apple iOS e/o Android., funzionalità di riconoscimento vocale e sistemi RFID).
- 700 caselle di posta elettronica certificata
- 700 kit di firma digitale
- 1 sistema di video conferenza integrato fornito chiavi in mano che consenta la comunicazione tra i seguenti uffici: Direttore Generale, sala riunione, aula grilli, sala conferenze CTO, sala conferenze Forteguerri.
- 7 totem informativi in grado di facilitare l'accesso e i percorsi all'interno delle strutture sanitarie dove gli stessi verranno installati; dovranno avere a bordo un software di navigazione che tramite l'utilizzo di palmari e/o smart phone con sistema operativo android e ois siano in grado di facilitare l'accesso ai servizi della struttura sanitaria.
- 7.000 badges di cui almeno 1 per dipendente con fotografia.
- 10 sistemi di incasso automatico da destinare ai servizi di cassa ticket con possibilità di gestire carta moneta e moneta elettronica direttamente collegati al sistema ReCUP regionale e in grado di alimentare automaticamente il sistema di contabilità generale. Questi sistemi dovranno essere predisposti per l'integrazione, mediante l'impiego di Web Service, al sistema WS-ReCUP, offerto da LAit per conto di Regione Lazio, che garantisce l'interoperabilità fra il sistema regionale per la prenotazione delle prestazioni specialistiche ambulatoriali (ReCUP) e sistemi di terze parti"
- 1 armadio farmaceutico per ogni servizio e/o reparto di degenza per un totale di 30.
- 5 armadi farmaceutici da destinare alle farmacie ospedaliere e territoriali.
- Braccialetti tipo rfid, bidimensionali, ecc per un numero non inferiore 150.000 (da destinarsi agli utenti di pronto soccorso, degenti, degenti day hospital).
- Lettori di badge in tutte le sedi aziendali in funzione del numero dei dipendenti impiegati.

Inoltre per tutta la durata del contratto come previsto dalle leggi in vigore l'offerente dovrà nelle nuove forniture di beni rispondere a standard di qualità ambientale come definiti dalla normativa comunitaria ovvero con l'utilizzo di materiali e tecnologie finalizzate al risparmio e all'efficienza energetica.

Volumi prestazionali di servizio da soddisfare: A mero titolo indicativo, indichiamo alcuni dati statistici sui volumi di attività svolta (2008-2010).

Dati ASL Roma C	
Numero di prescrizioni ambulatoriali	896.058
Numero di prescrizioni in libera professione	57.867
Accessi di Pronto Soccorso (verbali di PS)	112.132
SDO (Ricoveri ordinari)	25.476
SDO (Ricoveri Day-Hospital/Day-Surgery)	9.891
SDO (Accessi DH/DS)	9.418
File F (Farmaci in Fascia H)	255
Anagrafica Pazienti (assistibili)	797.431- 566.172
Fornitori in anagrafica (attivi)/clienti	11706
Fatture passive/fatture attive	32.425/2.013
Ordini	12.549
Bolle	16.843
Cespiti	54.631

Cespiti in ammortamento	27.319
Anagrafica articoli (totali)	68.954
Righe di movimenti di carico di magazzino	43.110
Documenti di scarico da magazzino (righe dettaglio)	288.963
Scritture di contabilità generale	44.904
Numero CdC	192
Protocollo (movimenti – documenti passivi e attivi)	40.148
Protocollo (fatture)	34.438
Numero vaccinazioni	1.938
Numero di cartelle di dipartimento di salute mentale	1.333
Numero di pratiche di invalidità civile	14.773
Numero di visite fiscali	26.557
Numero di pratiche di protesica	10700 r 10692 aut
Popolazione obiettivo di screening della cervice uterina	192.021(1937-1980) 177.886(1941-1981) 171.451(1942-1980)
Numero di donne sottoposte a screening *2010*	12.380(solo invito) 13635 (invito + spontanee)

6 Adeguamento alle soluzioni LAit S.p.A.

La Regione Lazio, attraverso l'azienda LAit S.p.A., ha intrapreso da qualche tempo delle iniziative volte a semplificare e migliorare il sistema sanitario regionale e ad offrire servizi e consulenza ai cittadini, agli enti locali e agli operatori sanitari. Tra gli obiettivi delle iniziative vi è quello di portare a compimento, nei prossimi tre anni, una profonda riorganizzazione dell'ICT in ambito sanitario standardizzando i sistemi gestionali, misurando il valore pubblico creato annualmente, monitorando i flussi di spesa di ASL e Aziende Ospedaliere, portando la "burocrazia" fuori dagli ospedali e digitalizzando i contenuti.Di seguito viene riportata una breve descrizione di alcune iniziative in atto.

ASUR

Il Sistema Informativo Sanitario Regionale è costituito da diverse procedure ed applicazioni che utilizzano archivi anagrafici appositamente creati, esistono inoltre all'interno delle ASL e delle Aziende Ospedaliere varie anagrafiche che, essendo gestite direttamente dalle strutture sanitarie che le utilizzano, risultano diverse fra loro, incomplete e spesso non adeguatamente aggiornate.

Il progetto ASUR nasce allo scopo di risolvere in modo uniforme tale situazione attraverso la costituzione di una Anagrafe Sanitaria Unica Regionale o meglio di un Sistema di Anagrafi Centrali (assistiti, operatori, strutture e prodotti) i cui dati siano costantemente aggiornati e che a sua volta sia fonte di allineamento continuo con le anagrafiche regionali e aziendali.

Il Sistema ASUR si pone come nodo centrale di tutte le informazioni di carattere anagrafico-sanitario. Esso si colloca ad un livello superiore rispetto a tutte le altre basi di dati e in quanto anagrafe prevede la gestione tipica di questo tipo di "sistemi", ovvero la possibilità di definire i certificatori dei dati (o di parte di essi) e i soggetti che eventualmente possono proporre dei dati (inserimento e/o modifica) che però devono essere, successivamente, "certificati" dal certificatore.

Attraverso i servizi realizzati per la gestione delle variazioni, ASUR consente alle strutture sanitarie di disporre di strumenti di analisi e verifica dei dati anagrafici e, tenendo costantemente sotto controllo tutte le variazioni in un'unica fonte, ASUR è a sua volta il certificatore dei dati sanitari degli assistiti regionali e la Regione Lazio, potrà fornire alle Aziende Sanitarie un servizio certificato di verifica.

Il sistema ASUR si configura come nodo centrale di integrazione delle informazioni anagrafiche.

Esso si distingue in quattro aree anagrafiche:

- Asur Assistiti;
- Asur Operatori Sanitari;
- Asur Strutture Sanitarie;
- Asur Codifiche Base e Prodotti;

ASUR assistiti

Fornisce servizi sull'anagrafe regionale degli Assistiti/Assistibili che comprendono la gestione, conferma, verifica e certificazione delle variazioni proposte dai Sistemi Informatici Regionali e Aziendali. Include tutti i soggetti residenti nel territorio della Regione e ivi assistiti, i soggetti di altre regioni che chiedono l'assistenza sanitaria alle strutture del Lazio, essendo domiciliati sul territorio regionale, i soggetti residenti nella Regione ma assistiti da altre regioni; gli stranieri con permesso di soggiorno residenti nella Regione, gli stranieri temporaneamente presenti sul territorio regionale.

ASUR Operatori Sanitari

Dedicato all'erogazione di servizi di gestione centralizzata dell'anagrafe degli Operatori Sanitari Regionali. Include tutti i soggetti che hanno un qualsiasi rapporto di dipendenza o di dirigenza in una delle strutture sanitarie pubbliche, i soggetti che nell'ambito di una convenzione nazionale o regionale svolgono attività di servizio per il servizio sanitario regionale (MMG, PLS, medici di continuità assistenziale, medici specialisti in convenzione, ecc.).

L'architettura dell'anagrafe degli operatori nel sistema ASUR è composta da tre macro tipologie di informazioni organizzate secondo diverse logiche e fruibili dall'utente attraverso i servizi esposti. Esse consentono l'inserimento o la ricerca di una serie di informazioni che caratterizzano un operatore sanitario:

- anagrafiche dell'operatore - collegata alla gestione dell'anagrafe degli assistiti dell'ASUR. Questo significa che ogni operatore registrato nel sistema è prima di tutto un assistito registrato nell'anagrafe.
- dati del contratto - prevede la possibilità di seguire la situazione contrattuale dell'operatore presso vari Aziende della Regione
- Impegni - informazioni relative all'impegno dell'operatore presso l'azienda relativamente alla singola posizione contrattuale.

ASUR Strutture Sanitarie

Fornisce i servizi di gestione anagrafica delle Strutture Sanitarie Regionali. Include tutte le strutture pubbliche di erogazione dei servizi sanitari e le strutture private e pubbliche accreditate. L'architettura dell'anagrafe delle strutture nel sistema ASUR è composta da due tipologie di informazioni organizzate secondo diverse logiche e fruibili dall'utente attraverso i servizi esposti. Esse consentono l'inserimento o la ricerca di una serie di informazioni che caratterizzano una struttura sanitaria:

- *anagrafe delle strutture erogatrici* – anagrafi delle strutture, unità operative(reparti, postiletto,ecc.).I dati presenti in questa sezione sono i dati presenti neimodellidirilevazionedelleattivitàgestionali(flussiministeriali).

- *Anagrafe delle strutture fisiche* - datianagraficidelle strutturefisiche,delleinformazionisull'autorizzazione,sui titolariesulletipologiediareeorganizzative.

ASUR Codifiche Base e Prodotti.

Questa componente mette a disposizione di tutte le applicazioni del sistema sanitario regionale il sistema standard di codifica dei prodotti e le codifiche di base del sistema ASUR ed è di fatto l'esperanto della comunicazione ASUR. Include tutte le tabelle di codifica generalmente usate dalle applicazioni informatizzate del sistema sanitario e tutti i nomenclatori di prestazioni o prontuari di prodotti.

Il progetto ASUR è basato sull'Architettura SOA (Service Oriented Architecture) e l'Enterprise Service Bus TIBCO gestisce i servizi di base che permettono l'orchestrazione del flusso dei servizi complessi di ASUR.

A livello aziendale è quindi necessario prevedere l'integrazione di quanto presente in ASUR con tutti i sistemi che "utilizzano" tali dati (es. ADT, etc. etc.) ovvero di tutti quei sistemi che possono essere visti come certificatori verso ASUR (es. Personale dipendente).

Sistema Informativo per le Autorizzazioni e gli Accreditamenti delle Strutture Sanitarie

Il progetto denominato "Sistema Informativo per le Autorizzazioni e gli Accreditamenti delle Strutture Sanitarie – SAASS" prevede la progettazione e la realizzazione di un sistema in grado, a regime di gestire il processo di Autorizzazione e Accreditamento Istituzione delle Strutture Sanitarie private e pubbliche operanti nella Regione Lazio attraverso funzioni per l'Autovalutazione dei requisiti di autorizzazione, di accreditamento, per la consultazione delle pratiche ed il monitoraggio delle attività per la programmazione regionale, per la verifica dei requisiti di autorizzazione e accreditamento e la realizzazione del fascicolo delle strutture sanitarie.

POS - Portale Sanitario

LAit S.p.A. ha sviluppato, un sistema inter-istituzionale integrato dei servizi sanitari della Regione Lazio al fine di fornire strumenti e soluzioni a supporto di tutti i soggetti che interagiscono nell'ambito del complesso sistema di gestione ed erogazione dei servizi sanitari. Il progetto si concretizza in un portale web, raggiungibile all'indirizzo www.poslazio.it, rivolto a tutta l'utenza del mondo sanitario; esso permette un accesso facile, una navigabilità semplice e la migrazione delle informazioni di ordine amministrativo, sanitario, assistenziale e gestionale possedute da tutti gli utenti del settore (cittadini, operatori sanitari, istituzioni di governo centrali).

Il portale si è sempre più caratterizzato in questi in anni come il portale dei servizi sia verso i cittadini (es. Scelta e Revoca del medico on-line), sia, e soprattutto nell'ultimo periodo, verso i medici prescrittori della regione (es Verifica esenzione per reddito).

Di seguito alcuni dei servizi attivi per i cittadini :

- Ricerca online medico (accesso libero): permette di verificare la disponibilità Medici di base e pediatri iscritti all'SSR (Sistema Sanitari Regionale), cercando informazioni relative ai loro studi attraverso l'impostazione di alcuni criteri di ricerca (Tipo Medico, ASL, CAP, Cognome Medico, Nome Medico).
- Scelta online medico (accesso riservato): Servizio on-line per gli assistiti del Sistema Sanitario Regionale che consente di effettuare la scelta o la revoca del medico di base, modificare alcuni dati anagrafici, richiedere il duplicato della tessera sanitaria regionale.

ReCUP

ReCUP indica il sistema Regionale per le prenotazioni delle prestazioni specialistiche, nell'ambito sanitario, svolte in regime ambulatoriale. Il progetto ReCUP comporta il mantenimento e l'evoluzione del sistema informativo che gestisce prenotazione, erogazione e incasso delle prestazioni sanitarie regionali. Inoltre è previsto l'aggiornamento continuo del progetto ReCUP Web, che consente le attività di prenotazione e cassa a livello territoriale attraverso gli sportelli ReCUP dislocati presso le varie aziende sanitarie e ospedaliere oltre che in alcuni presidi distaccati quali ad esempio farmacie o amministrazioni comunali. ReCUP Web è costruito su piattaforma tecnologica Java Enterprise Edition che consente di realizzare un sistema basato su tecnologia Open Source, scalabile e integrabile con altri canali di contatto e/o soluzioni tecnologiche.

Infine, a seguito del decreto U0088 del 27 settembre 2011, il Commissario ad Acta per il Piano di Rientro ha deciso di affidare alla Centrale Acquisti Regionale il compito di svolgere iniziative di gara per l'affidamento dei servizi riferibili al Centro Unico di Prenotazione regionale (ReCUP), è quindi ipotizzabile che nel corso dei prossimi anni, la piattaforma tecnologica del sistema ReCUP venga sostituita, pertanto dovranno comunque essere garantite tutte le integrazioni esistenti al momento del cambiamento della piattaforma.

Sistema di Accoglienza Regionale (SAR) delle prescrizioni della Regione Lazio

In virtù di quanto previsto dal DPCM 26/03/2008 in materia di prescrizione elettronica, la Regione Lazio ha ritenuto opportuno esercitare la scelta disciplinata dall'art. 4 comma 1 e, dunque, di realizzare il Sistema di Accoglienza Regionale (SAR) delle prescrizioni della regione Lazio. La realizzazione del SAR non include la gestione dei certificati di malattia.

Il SAR costituisce il contenitore che accoglie tutte le prescrizioni elettroniche, farmaceutiche e specialistiche, dei medici prescrittori della Regione Lazio.

L'invio al SAR dei dati relativi alle prescrizioni farmaceutiche e specialistiche può essere eseguito sia in maniera contestuale alla produzione della ricetta sia in modalità differita nell'ambito della giornata. Per le ricette che il medico produce con compilazione manuale, in quanto rilasciate all'assistito nell'ambito di una visita domiciliare, il medico deve provvedere ad una successiva digitalizzazione ed invio verso il SAR entro i tempi previsti dal decreto.

Questa modalità deve essere garantita anche dai medici specialistici operanti nelle strutture di erogazione ai quali viene consegnato un ricettario del SSN.

Il SAR gestisce la funzione di richiesta del Numero di Ricetta Elettronica (NRE), un numero identificare univoco a livello nazionale della prescrizione.

Nell'ambito delle ASL/AO l'obbligo da parte del medico prescrittore di invio della prescrizione elettronica può essere soddisfatta sia attraverso il portale messo a disposizione da Regione Lazio, per il tramite di LAit (www.prescrizione.poslazio.it) sia attraverso l'integrazione degli applicativi già esistenti con il SAR per mezzo delle specifiche tecniche messe a disposizione. Sostanzialmente l'integrazione deve essere realizzata attraverso l'invocazione di appositi WebService realizzati da LAit.

Quanto previsto nell'ambito del SAR è stato realizzato attraverso la rimodulazione del progetto MESIR, che mantiene invece inalterate le altre sue componenti relative alla cartella clinica di studio medico, primo elemento per la costituzione del Fascicolo Sanitario Elettronico e la distribuzione di connettività agli studi medici.

eSCAPE

Il progetto *Lazio-Electronic Signature in Care Activities For Paper Elimination* (Lazio-ESCAPE) prevede il riuso della soluzione messa a catalogo dall'ULSS 9 di Treviso, per la gestione dei referti digitali presso le 12 ASL della Regione Lazio e della gestione dell'intero flusso documentale relativo ai referti, ovvero:

- firma digitale;
- archiviazione documenti digitali;
- gestione dei referti interni;
- distribuzione di referti sul territorio;
- conservazione dei documenti digitali.

La gestione è rivolta sia per quanto concerne i referti "interni", ovvero verso i reparti, i cui "usufruitori" saranno i medici, sia per quelli "esterni" i cui "usufruitori" saranno i cittadini stessi.

Al fine di migliorare quest'ultimo servizio il progetto prevede l'attivazione di nuovi canali di distribuzione quali internet e "nuovi sportelli".

Al fine di garantire un' interoperabilità tra le diverse strutture, saranno definiti codifiche comuni e standard di struttura dei referti condivisi.

Attraverso il Progetto Lazio-ESCAPE si intende rispondere alle esigenze del territorio della Regione Lazio in materia di servizi sanitari per la persona e per la famiglia.

In particolare il progetto risulta coerente con le attuali normative comunitarie, nazionali, regionali che prevedono azioni in grado di:

- promuovere unitarietà e coesione del SSR, garantire l'integrazione dei servizi e la continuità delle prestazioni erogate dai tre livelli essenziali di assistenza;
- conferire alle ASL migliori strumenti per rinforzare la committenza e l'attività di controllo della qualità e quantità delle prestazioni;
- promuovere la capacità dei cittadini nei riguardi delle scelte per la tutela della propria salute, del consenso e della partecipazione come arma per il miglioramento della qualità delle prestazioni erogate dai servizi sanitari, non solo in senso tecnico, ma anche nei comportamenti e nella comunicazione.

Il progetto ESCAPE, nasce sostanzialmente per rendere più efficiente il sistema, diminuire gli accessi agli sportelli aziendali da parte dei cittadini, liberare risorse umane da impiegare in altri servizi, ottimizzare i tempi di risposta e quindi di cura, risparmiare risorse economiche per le aziende.

L'obiettivo principale è quello di portare in tutte le ASL del Lazio, standardizzando laddove già presente, la gestione digitale del ciclo di firma, certificazione, archiviazione, distribuzione, estrazione e conservazione dei referti digitali, garantendone la validità legale.

Tutto ciò al fine di poter distribuire i referti ai cittadini, ovvero all'interno delle stesse strutture in casi di esami interni, aumentando i canali utilizzabili (es. farmacie, web, etc. etc.) e riducendo tempi e spostamenti.

Il raggiungimento degli obiettivi previsti dal progetto, si concretizza attraverso l'implementazione dei "servizi" successivamente riportati:

- firma digitale;
- archiviazione documenti digitali;
- gestione referti interni;
- distribuzione di referti sul territorio;
- conservazione documenti digitali;
- codifiche e standard documentali per i referti di laboratorio;
- valutazione della soluzione;
- valutazione dell'impatto economico/organizzativo;
- valutazione dell'impatto ambientale;
- manutenzione e aggiornamento;
- realizzazione cruscotto di monitoraggio;
- estensione e aggiornamento degli standard.

Sanità Vicina

L'intervento Sanità Vicina, così come in generale tutti i progetti di Sanità elettronica della regione Lazio, si inquadra all'interno del più ampio Sistema Informativo Sanitario Regionale del Lazio (SISR), ovvero il complesso sistema organizzativo e tecnologico atto a supportare, nella maniera più efficace ed efficiente, le attività operative di natura sanitaria, amministrativa, di gestione e di governo del Servizio Sanitario Aziendale e Regionale.

Il progetto "Sanità Vicina" si pone come obiettivo quello di avvicinare i servizi sanitari (favorendone l'accesso nei diversi momenti e attività previste per tutte le fasi di erogazione) e di predisporre un "contenitore" sociosanitario per ciascun cittadino (con gran parte della storia assistenziale e di cura del cittadino stesso).

Il progetto "Sanità Vicina" è inteso come una iniziativa di importante completamento funzionale, ma soprattutto di normalizzazione ed integrazione dei sottosistemi esistenti, e di progettazione di modalità di adozione per favorire della creazione del Fascicolo Sanitario Elettronico individuale dell'assistito.

Prevede tra gli interventi la progettazione della Ricetta Digitale per registrare tutte le informazioni prescrittive ricevute e, nel contempo, alimentare i sistemi di prenotazione e i sistemi di controllo della spesa farmaceutica, specialistica, distrettuale e ospedaliera (SIRFARMA e RECUP, etc.) al fine della loro ottimizzazione e omogeneizzazione sia sotto il profilo gestionale amministrativo e per un più facile riscontro delle prestazioni erogate.

Il progetto prevede quattro sotto progetti che consento il raggiungimento di quanto precedentemente descritto:

- Ricetta elettronica (dematerializzazione);
- Fascicolo Sanitario Elettronico dell'assistito;
- Distribuzione Referti (per le aziende ospedaliere e i policlinici universitari) nelle medesime modalità di Escape);
- Sistema di monetazione elettronica per il pagamento delle prestazioni sanitarie.

Gli obiettivi principali del progetto possono essere identificati:

- Miglioramento e ampliamento del servizio al cittadino;

- Prenotazione e registrazione delle prestazioni specialistiche e diagnostiche da parte dei medici di assistenza primaria e da parte delle farmacie attraverso l'integrazione con il sistema integrato di prenotazione regionale;
- Raccolta delle ricette in un Data Base accessibile sia ai medici che ai farmacisti oltre che ovviamente alle funzioni di controllo delle ASL e della Regione;
- Realizzazione del SARdematerializzato delle prescrizioni farmaceutiche e specialistiche;
- Realizzazione di un sistema condiviso a livello regionale contenente i Fascicoli Sanitari Individuali degli assistiti e un Indice Regionale degli stessi;
- Registrazione dei diversi eventi di assistenza;
- Incremento del livello di assistenza distrettuale e domiciliare;
- Miglioramento della misurabilità dell'appropriatezza del sistema di assistenza e cura;
- Miglioramento e ampliamento della la comunicazione e il controllo epidemiologico;
- Misurazione della appropriatezza prescrittiva;
- Informazione e comunicazioni per i medici e per i cittadini;
- Monitoraggio delle prescrizioni;
- Controllo della spesa;
- Realizzare un servizio di pagamento capace di evitare appesantimenti sugli assistiti e sulle strutture.

Fatturazione Elettronica

Il progetto si colloca nell'ambito dei processi di gestione del ciclo passivo delle Aziende Sanitarie della Regione Lazio, delle azioni di automazione dei processi di monitoraggio, riduzione e de-materializzazione dei documenti amministrativi atti a garantire una maggiore efficienza e trasparenza ed una riduzione e razionalizzazione dei costi.

Tale sistema ha lo scopo di permettere l'invio delle fatture emesse nei confronti delle Aziende Sanitarie in modalità telematica, supportare le attività di monitoraggio nel rispetto delle modalità e dei tempi previsti dall'Accordo di pagamento, evitando l'invio in formato cartaceo delle stesse.

Il predetto sistema informativo ha l'obiettivo di supportare tutto il ciclo passivo delle varie Aziende Sanitarie, dal recepimento dell'ordine fino alla fase di pagabilità della fattura e quindi alla chiusura contabile.

Sono anche disponibili funzionalità a supporto della rendicontazione socio-sanitaria delle prestazioni erogate dalle RSA e dalle Strutture ex. art. 26 L. 833/78 a favore di persone portatrici di disabilità fisiche, psichiche, sensoriali che svolgono riabilitazione di mantenimento in regime residenziale e semiresidenziale.

In termini di integrazione con i Sistemi Aziendali, i dati che il Sistema trasferisce/acquisisce mediante appositi *Web Services*: Fatture, Stati Fattura, Pagamenti, Ordini, Documenti di Trasporto, Carichi di Magazzino.

Sistema Informativo per il Governo della spesa sanitaria

Il consente sia a Regione che alle Aziende Sanitarie di monitorare l'andamento economico-gestionale del SSR. In particolare le attività di controllo ed analisi sono focalizzate sulle seguenti componenti della spesa sanitaria.

- Area economico-patrimoniale
- Area dotazioni strutturali/strumentali

- Area dotazioni di personale
- Area attività erogate
- Area consumi di beni per l'erogazione dei servizi sanitari

Il Sistema consente quindi di acquisire e normalizzare, al fine di implementare attività di monitoraggio, analisi e razionalizzazione nella gestione delle strutture erogatrici di prestazioni sanitarie, i flussi informativi trasmessi dalle Aziende Sanitarie stesse sugli ambiti sopra esposti. Le attività di monitoraggio e analisi sui dati sanitari sono condotte anche in ottica di controllo dei livelli di spesa sostenuta, in linea con quanto dichiarato nel Piano di Rientro della Regione.

Sistema Informativo di Analisi della Spesa

Il Sistema Informativo di Analisi della Spesa, inserito nel più ampio contesto di monitoraggio e razionalizzazione dei costi associati al SSR, consente di acquisire, normalizzare ed analizzare i dati di spesa sostenuti dalle diverse aziende sanitarie regionali al fine di individuare best practices da esportare verso le altre strutture sanitarie.

Obiettivi del Sistema sono quelli di fornire un supporto per le seguenti attività:

- Analisi fabbisogni;
- Analisi comportamenti di acquisto;
- Definizione "prezzi di riferimento";
- Analisi dei consumi;
- Gestione gare centralizzate.

Date queste premesse il sistema consente di acquisire i flussi informativi relativi ai seguenti ambiti tematici:

- Ordini emessi per l'approvvigionamenti di beni e servizi
- Ricevimenti di merci
- Fatturazione
- Anagrafiche beni e servizi
- Prestazioni sanitarie erogate
- Personale
- Consumi di beni
- Rendicontazioni economiche

Sistema Informativo per l'Assistenza Territoriale

Il progetto realizza un Sistema Informativo per l'Assistenza Territoriale che consente di supportare il servizio di assistenza territoriale a livello aziendale (obiettivo di servizio), controllare la spesa e programmare gli interventi a livello Regionale (obiettivo di governance) e gestire i costi, aumentare produttività ed efficienza, pianificare il lavoro e ottimizzare le risorse delle strutture sanitarie coinvolte (obiettivo di gestione operativa).

Per raggiungere questi obiettivi generali, sono stati identificati i seguenti obiettivi specifici:

- realizzare un Punto Unico di Accesso, ovvero il punto logico dove far convergere e prendere in carico tutte le richieste di assistenza residenziale e domiciliare del soggetto fragile;
- implementare uno strumento informatico di supporto alla Valutazione Multi Dimensionale;
- fornire il supporto informatico, ai professionisti incaricati, per la stesura del Piano di Assistenza Individuale;
- consentire la gestione delle strutture che prenderanno in carico il soggetto fragile e che erogano le prestazioni (gestione delle liste, dei piani di assistenza, rendicontazioni ecc)
- consentire il monitoraggio delle attività per la programmazione regionale;
- consentire la gestione dei flussi di debito informativo verso il Ministero della Salute;
- fornire una base dati utile per il costituendo Fascicolo Sanitario Elettronico Individuale (FSE), potenzialmente allargato anche alle componenti di assistenza sociale.

Sistema Informativo per la Prevenzione

Il SIP intende realizzare un sistema unico ed omogeneo a supporto delle attività gestionali, amministrative ed operative delle ASL unificando le metodologie ed i processi di tipo Gestionale/Operativo delle ASL, veterinari accreditati, personale sanitario attraverso uno strumento per una visione unitaria, in grado di misurare i livelli di assistenza, migliorare il servizio offerto al cittadino e alle imprese con la gestione completa e puntuale dei flussi dei procedimenti ed un sistema di controllo e monitoraggio di attività sanitarie.

Anagrafe canina e passaporto

Nel 2004 il progetto SANSIV nasce per soddisfare le esigenze del Dipartimento di Prevenzione - Area Sanità Veterinaria, per il rilascio dei Passaporti UE per Animali da Compagna (Cani,Gatti,Furetti). Nel 2005/2006 si evolve per una gestione anagrafica completa, dovuta dall'obbligo di iscrizione di tutti gli animali da compagnia nel sistema regionale/nazionale (fase1). Nel 2007/2008 in riferimento al Dgr 920, si evolve ulteriormente per l'apertura SW a tutti i Veterinari del Lazio. Nel 2009 Regione Lazio/LAit è capofila per l'Anagrafe Canina Nazionale, ed è la prima regione italiana a concludere la fase3 del progetto Nazionale.

Protesica

L'obiettivo principale da perseguire è quello di fornire lo strumento informatico che dia l'adeguato supporto affinché si possa aumentare la qualità dei servizi offerti ai cittadini gestendo l'intero processo di assegnazione. Tale gestione consentirà, inoltre, l'ottimizzazione del processo di distribuzione degli ausili protesici, riducendo sia i tempi di approvvigionamento che i costi di acquisto, favorendo contestualmente un'adeguata programmazione mediante l'informatizzazione dei processi (dalla prescrizione alla fatturazione) e automatizzando i controlli amministrativi, riducendo gli errori di gestione delle istruttorie.

Questo scenario richiede che il SIA della Asl Roma C sia in sintonia con le iniziative regionali e aperto agli interfacciamenti che dovessero essere richiesti per la realizzazione dei progetti.
Dovranno altresì essere realizzate tutte le integrazioni con le soluzioni regionali e laddove una soluzione regionale sostituisca in tutto o in parte una soluzione fornita dalla ditta aggiudicataria, quest'ultima dovrà rivedere il canone della voce software gestionale per la relativa quota parte. **Per quanto sopra l'offerente dovrà esplicitare analiticamente nell'offerta economica tutte le componenti tecniche del progetto per consentire alla ASL di rideterminare i corrispettivi.**

In itinere, la Regione Lazio e per essa la Soc. Lait ha in corso di predisposizione procedure per la sono realizzazione di soluzioni software riguardanti il sistema amministrativo contabile e un nuovo sistema territoriale.

7 Requisiti di sicurezza

La ASL intende preservare nel tempo il proprio patrimonio informativo, minimizzando i rischi cui esso è soggetto. Nel realizzare i propri programmi di protezione, essa intende rispettare le leggi, le normative e le convenzioni, nazionali ed internazionali e desidera ispirarsi costantemente alle best practices di sicurezza e agli standard internazionalmente riconosciuti, allo scopo di garantire, ai propri interlocutori interni ed esterni, la qualità ed il valore della realizzazione dei programmi intrapresi. I requisiti di sicurezza sono considerati quindi di notevole importanza in ogni nuovo progetto ed attività intrapresi dalla ASL. In tale ambito andrà assicurata per tutta la durata del contratto la redazione costante di un documento tecnico relativo ai servizi erogati e sarà cura dell'offerente predisporre opportuna documentazione informativa (documentazione cartacea, pagine web etc.) per i dipendenti relativa alle procedure di sicurezza che essi devono porre in essere nella quotidiana attività, secondo un processo di security awareness formativo con periodicità annuale.

7.1 Sicurezza di rete

E' intenzione della ASL affidare la totale responsabilità della gestione della sicurezza della rete alla ditta aggiudicataria che non solo predisporrà le infrastrutture necessarie a proteggere il perimetro della rete ma garantirà per l'intero contratto il monitoraggio necessario al fine di garantire l'impossibilità di intrusione nella rete aziendale, sia dall'esterno sia dall'interno. Dovranno essere quindi predisposti servizi di firewalling, antivirus, intrusion detection, content filtering, antispamming e tutte le misure necessarie a proteggere il perimetro della rete wan e lan, come pure dovrà essere reso disponibile un sistema per il continuo monitoraggio per la prevenzione di intrusioni al fine di garantire la protezione e l'integrità dei dati.

Durante la gestione contrattuale l'Azienda si riserva di procedere a dei vulnerability test (intrusion and penetration test) semestrali ad opera di fornitori terzi scelti dall'Azienda al fine di garantire l'efficacia delle misure messe in atto dall'aggiudicatario relativamente alla sicurezza implementata. Per tale attività la ditta aggiudicataria dovrà mettere a disposizione della stazione appaltante le risorse finanziarie per poter eseguire i test per un minimo di 60 giorni per tutta la durata contrattuale al costo giornaliero max di 750,00 euro iva esclusa per gg/uu.
Il programma di test verrà deciso dall'Azienda.

7.2 Backup/restore e sicurezza fisica

L'art 31 del D.lgs 196/2003 cita: **I dati personali oggetto del trattamento sono custoditi e controllati […] in modo da ridurre al minimo, mediante l'adozione di idonee e preventive misure di sicurezza, i rischi di distruzione o perdita, anche accidentale,…**

Inoltre l'art. 34 comma 1-f del codice autorizza il trattamento con strumenti elettronici **solo se sono previste una serie di misure minime di sicurezza tra cui l'adozione di procedure per la custodia di copie di sicurezza, il ripristino di disponibilità dei dati e dei sistemi.**

La ditta aggiudicataria dovrà predisporre un'analisi ed una classificazione dei dati che permetterà di definire il grado di criticità di dati personali e sensibili e quindi stabilire le politiche di backup/restore necessarie. Questa attività dovrà essere eseguita entro un **massimo di sessanta giorni dalla sottoscrizione del contratto**. In base alla esperienza maturata la ASL ritiene opportune le seguenti misure minime, l'offerente potrà proporre soluzioni migliorative a tutti i livelli (hardware,

software, organizzativo) che dovranno comunque essere incluse nell'offerta economica senza alcun onere aggiuntivo:

- Ad ogni stato del ciclo dovrà essere eseguita una procedura di salvataggio (totale o incrementale). L'aggiudicatario dovrà garantire di mantenere in condizioni integre le copie di ogni singolo stato.
- Il salvataggio eseguito in ogni stato dovrà comprendere dati utente, codice applicativo, dati dinamici e dati di configurazione.
- In qualsiasi momento dovrà poter essere garantito un ripristino di queste informazioni ad uno degli stati del ciclo di backup/restore. E' quindi a carico degli offerenti proporre una configurazione hardware e software che sia in grado di espletare le funzionalità di backup/restore sopra descritte e per i volumi espressi dall'Azienda USL.
- In fase attuativa l'ASL potrà richiede la conservazione permanente di alcuni supporti per dati di particolare utilità e longevità (es: a chiusura del CET, a chiusura di un contratto del personale, dati utilizzati per le migrazioni, etc).
- La soluzione proposta dovrà realizzare un'infrastruttura per l'archiviazione di dati che abbia come prerequisito sicurezza, continuità di servizio, scalabilità e modularità tali da garantire nel tempo eventuali aumenti della capacità utile.
- Dovranno essere previsti armadi di sicurezza (ignifughi), in numero congruo rispetto sistema proposto, o strutture/apparati assimilabili (es. tape vaulting), per la conservazione dei supporti di backup, della documentazione di sistema e di quanto comunque ritenuto utile a gestire eventuali emergenze.

7.3 Cifraggio dei dati sensibili

Ai fini della D.Lgs. 196/03 tutti i data base che contengono dati sensibili dovranno essere cifrati in forma nativa o tramite apparati opportuni.

7.4 Sicurezza applicativa

Il sistema tratta prevalentemente dati sensibili (sicuramente nell'area sanitaria) e dovrà di conseguenza garantire un elevato grado di riservatezza e di sicurezza visti come aspetti tra loro complementari.

Le singole procedure applicative dovranno prevedere una gestione attenta delle visualizzazioni e delle modifiche del singolo dato da parte degli operatori autorizzati (traccia elettronica), consentendo la gestione dello stesso solo dopo il controllo delle necessarie autorizzazioni, riportandone traccia per consentire un'eventuale ricostruzione della storia dell'utilizzazione del dato.

Un caso particolare è rappresentato da accessi limitati da parte di particolari utenti abilitati solo a specifiche e limitate funzionalità operative e per un periodo ben definito (es. interinali, consulenti, co.co.co.,specializzandi).

Sarà altresì necessario garantire contromisure ad azioni accidentali o volontarie il cui effetto possa produrre una o più delle seguenti situazioni:

1. alterazione dell'integrità funzionale del sistema;
2. utilizzo non autorizzato di servizi e funzionalità offerti dal sistema;
3. alterazione delle informazioni trattate dal sistema;
4. violazione della riservatezza di informazioni sensibili trattate dal sistema.

Di conseguenza dovrà essere progettata ed implementata una politica di sicurezza volta a:

- ✓ adottare un sistema che consenta di gestire le autorizzazioni ed i privilegi relativi all'uso delle risorse da parte dell'utenza del SIA;
- ✓ garantire che l'uso delle risorse fisiche e logiche del SIA e l'accesso ai servizi erogati avvenga nel rispetto delle autorizzazioni e dei privilegi definiti;
- ✓ garantire l'auditing ed il logging delle interazioni che l'utenza ha avuto con le varie componenti del sistema;
- ✓ garantire l'integrità delle informazioni trattate dal sistema ed adottare, quando richiesto, misure volte al non ripudio delle stesse;
- ✓ garantire la riservatezza ed l'integrità delle informazioni sensibili.

Dovranno essere rispettati gli obblighi previsti dal D.Lgs. 196 del 30/6/2003 e tale rispetto andrà dichiarato in forma scritta e andrà fornito all'Azienda copia delle sezioni del Documento Programmatico sulla Sicurezza del Gestore e di ogni altra Società che partecipa all'appalto e che riguardano direttamente o indirettamente questa fornitura.Si precisa che il mancato rispetto delle norme sulla privacy o la mancata fornitura della documentazione richiesta costituirà motivo di mancato collaudo.

Nell'esercizio dei sistemi adottati per l'esecuzione di applicazioni l'aggiudicatario avrà la responsabilità di gestire quanto espresso nel provvedimento del Garante della Privacy "Misure e accorgimenti prescritti ai titolari dei trattamenti effettuati con strumenti elettronici relativamente alle attribuzioni delle funzioni di amministratore di sistema - 27 novembre 2008" e sue modifiche successive e fornire alla Azienda gli elementi richiesti dal provvedimento citato.

L'aggiudicatario si impegna inoltre sin d'ora ad adottare soluzioni che tengono conto dell'evoluzione tecnica del settore e che prevedono la gestione dell'autorizzazione agli accessi attraverso l'identificazione dell'utente tramite user id e password complessa (alfanumerica minimo di 8 caratteri) e/o mezzi fisici quali smart card.

Sarà inoltre necessaria l'introduzione di soluzioni di identity e security management. L'aggiudicatario dovrà prevedere un sistema di certificati elettronici per accedere ad alcuni servizi applicativi. Il meccanismo della firma digitale basata sulla crittografia a chiavi pubbliche è quello che si deve adottare per costruire lo strumento di identificazione.

L'introduzione di soluzioni di single sign on sarà considerata come requisito migliorativo.

7.5 Data Base enterprise e Business continuity

Il Database deve essere di tipo relazionale, standard di mercato.

Deve garantire l'utilizzazione completa delle risorse di calcolo a disposizione, mediante meccanismi di parallelismo applicabile sia in caso di lettura che di manipolazione dei dati.

Deve permettere la memorizzazione di dati strutturati e non-strutturati (multimediali), sui quali poter effettuare nativamente operazioni di lettura e manipolazione. In particolare, deve permettere di memorizzare dati XML in formato nativo.

Nativamente ed integratamente, dovrà anche essere possibile memorizzare dati multidimensionali, per operazione di analisi dei dati e business intelligence, e dati di tipo geo-spaziale, per la codifica di geografie, mappe, contorni e qualsiasi altro dato di tipo geografico.

Dovrà essere possibile memorizzare dati per l'analisi semantica e il mining delle informazioni, al fine di effettuare analisi approfondite e deduzioni sul contenuto informativo.

Deve essere corredato da una console di gestione completa, che permetta di effettuare sia le operazioni abituali di un amministratore di database che funzioni avanzate per la diagnostica e l'ottimizzazione prestazionale del database server e degli applicativi, che su di esso insistono.

7.6 Alta disponibilità dello strato di database server

L'alta disponibilità del database server è un requisito fondamentale per garantire continuità ed alti livelli qualitativi dei servizi offerti dai sistemi informativi in genere.
Per il Nuovo Sistema Informativo della ASL l'offerente dovrà prevedere una soluzione architetturale che sia in grado di resistere a qualsiasi tipo di evento, voluto o non voluto, pianificato o meno, che possa intaccare la disponibilità del Sistema Informativo, in generale, e del Database Server, in particolare.

Le cause di sospensione del servizio di database possono essere classificate in due macrocategorie : Non Pianificate e Pianificate.

Ovviamente, data la criticità dei sistemi in uso presso una struttura ospedaliera, la ASL vorrà allestire un'infrastruttura che sia capace di superare gli eventi appartenenti ad entrambe le categorie.

Di seguito, verranno elencati gli eventi e le situazioni che la ASL vorrà fronteggiare con successo, per assicurare continuità ai servizi da esso forniti, e le probabili soluzioni, che potranno essere considerate per l'indirizzamento dei problemi da fronteggiare.

Cadute di Sistema o di Server: dovrà essere proposta una soluzione architetturale che permetta a due o più server, configurati in cluster, di accedere contemporaneamente alle strutture dati, cioè in modalità active-active; una configurazione di questo tipo dovrà fornire, contemporaneamente, sia i benefici della scalabilità, senza richiedere cambiamenti al codice applicativo, che quelli dell'alta disponibilità, il/i nodo/i superstite/i dovranno essere in grado di mantenere in funzione il database, facendosi carico delle richieste di accesso e di elaborazione dei processi client, che precedentemente erano in esecuzione sul server caduto. E' richiesta, altresì, la possibilità di utilizzare, per questo tipo di architettura, nodi server hardware di basso costo, la cui aggregazione al cluster possa avvenire in maniera graduale, a seconda delle esigenze di capacità elaborativa che la ASL dovrà assicuare.

Deterioramento Dati: nell'architettura del Database server dovranno essere disponibili funzionalità per indirizzare problemi legati a:

- deterioramento dello storage,
- errori umani,
- corruzione dati
- eventi catastrofici.

Di seguito viene specificato un po' più dettagliatamente cosa si intende per ciascuno dei tipi di problemi citati.

Deterioramento dello storage: si intendono quelli problemi di natura prettamente fisica ed hardware, che possono affliggere i dischi ospitanti le strutture di database server. Il database server dovrà offrire capacità di gestione del file system e dei volumi, così come capacità native di mirroring dei file dati, per una migliore protezione degli stessi. E' richiesta anche la disponibilità di strumenti di salvataggio e ripristino (backup&recovery) che possano operare online, cioè mentre il database continua a fornire i propri servizi agli applicativi del Sistema Informativo. Si richiede che

la funzionalità di backup&recovery possa depositare gli oggetti salvati direttamente su disco fisso, in modo tale da ridurre al minimo i tempi necessari per l'operazione.

Errori umani: dovranno essere recuperabili tramite funzionalità di flashback, con le quali dovrà essere possibile riportare ad istanti temporali precedenti sia l'intero database che singole tabelle, su cui eventualmente siano stati commessi errori da parte di operatori umani o di procedure applicative. Dovrà anche essere possibile analizzare dettagliatamente i file di log, che qualsiasi database è in grado di produrre durante le normali attività; per facilitare l'analisi di tali logs, dovrà essere possibile utilizzare il linguaggio SQL, tramite il quale dovrà essere facile ottenere il tracciamento delle attività di aggiornamento dei dati, fornire informazioni utili al tuning ed alla pianificazione delle capacità del server di database, estrarre informazioni critiche per il debug di applicazioni complesse e per il recupero di dati cancellati.

Corruzione dati: sebbene abbastanza rari, potrebbero avvenire in uno dei tanti passaggi intermedi occorrenti dal momento in cui il database server richiede un'operazione sui dati al momento in cui la scrittura avviene, veramente, sul supporto fisico, il database server dovrà essere dotato di un meccanismo con cui sono implementati algoritmi di validazione dati all'interno dei dispositivi di memorizzazione, che prevengono la scrittura di dati corrotti nei file dati permanenti.

Eventi catastrofici: sono riferibili a incendi, terremoti, atti dolosi, cadute di elettricità, etc., che possono risultare in una distruzione, irreparabile in tempi brevi, del sito fisico che ospita l'hardware adibito a database server.
L'offerente dovrà, perciò, proporre una soluzione di database server che disponga di funzionalità di replicazione e creazione automatica di uno o più siti di standby database, che siano automaticamente sincronizzati con il database di produzione. Il sito di standby database dovrà essere facilmente, ed opzionalmente, in maniera automatica, promosso al ruolo di database di produzione, configurando la procedura di impostazione, in modo che sia evitata perdita di dati durante il processo. E' richiesto che il database di standby possa essere utilizzato anche per attività di reporting e salvataggio. Inoltre, per l'implementazione di siti di backup parziale e selezionato, è richiesta la disponibilità di una funzione che permetta la replica da un database di produzione a più database di destinazione, anche ospitati su piattaforme eterogenee, che possano essere usati in una configurazione active-active e sui quali sia attiva una politica di risoluzione dei conflitti, in cao di aggiornamenti contemporanei sullo stesso dataset.

***Riorganizzazione di Dati e Schemi**:* il database sever dovrà permettere l'esecuzione di tutta una serie di operazioni di manutenzione, senza interrompere la capacità operativa del database stesso e dei suoi utenti; ad esempio, dovrà essere possibile aggiungere, ricostruire o circoscrivere38 indici, mentre il database è online e gli utenti stiano leggendo o aggiornando dati, oppure ridefinire tabelle, aggiungere, droppare o rinominare colonne, cambiare parametri di memorizzazione, senza interruzioni per gli utenti che stanno guardando o aggiornando i dati sottostanti. Dovrà essere possibile anche il cloning di indici, grants, constraints ed altre caratteristiche della tabella, convertire tra tipi dati diversi in modalità online e permettere la definizione di indici univoci, al posto di chiavi primarie. Infine, dovrà essere possibile aggiornare dinamicamente le procedure memorizzate che fanno riferimento agli oggetti cambiati, senza la necessità di ricompilare le procedure stesse.
Dovrà essere possibile scomporre le tabelle e gli indici di grosse dimensioni in partizioni, sulle quali andare ad operare in attività di manutenzione, in maniera distinta; in questo modo le operazioni di manutenzione non andranno a toccare tutta la struttura di database coinvolta, ma solo la parte che ha necessità di essere mantenuta. Inoltre, la scomposizione in partizioni, permetterà di isolare e circoscrivere anche problemi di tipo fisico, ai soli settori di disco che ospitano la partizione affetta.

***Modifiche sistemistiche**:* il Database server dovrà supportare l'applicazione di patches a tutti i nodi del cluster in modalità online, cioè senza interrompere l'operatività del sistema complessivo,

ma avvalendosi delle capacità del software di clustering di operare anche con nodi diversamente configurati, fino al raggiungimento dell'allineamento complessivo.
Le modifiche sistemistiche e l'applicazione di patches dovrà poter avvenire anche tra siti principali di produzione e siti secondari di standby, in modo tale che questi ultimi possano concorrere al supporto dell'esigenza di cambiamenti sistemistici, garantendo la continuità di servizio di database.

LA SICUREZZA DEI DATI

E' sempre stata una preoccupazione fondamentale per le organizzazioni IT. Per le aziende che hanno subìto una violazione dei dati, i costi finanziari, delle spese legali e di reputazione possono essere piuttosto alti. Inoltre, una serie di normative, come la Health Insurance Portability e Accountability Act (HIPAA), la Sarbanes-Oxley e la Payment Card Industry (PCI) Data Security Standard (DSS) ora richiedono alle aziende, sia pubbliche che private, di attuare misure volte a proteggere le informazioni sensibili e monitorare l'accesso a tali informazioni.

Oggi, le aziende devono proteggere non solo le intrusioni esterne, ma pure le minacce interne. Infatti, una ricerca condotta dal Computer Security Institute e dall'FBI dimostra che oltre il 70 per cento delle perdite di informazioni del sistema di dati sono causate da attacchi perpetrati da persone interne all'organizzazione ed autorizzate ad accedere al sistema a un certo livello.

Pertanto, viene richiesta al database proposto la disponibilità di un portafoglio completo di soluzioni di sicurezza progettato per aiutare la ASL Roma C a proteggere i dati.

Opzioni di sicurezza avanzata

In particolare, dovrà essere possibile crittografare in modo trasparente tutti i dati dell'applicazione o specifiche colonne sensibili, quali ad esempio: numeri di carte di credito, numeri di previdenza sociale o le informazioni personali. Tale protezione dovrà essere applicabile sia ai dati nel database, che quando essi vengono trasmessi in rete o depositati su supporti di backup.

In questo modo, i dati sensibili saranno protetti dagli accessi non autorizzati a livello di sistema operativo, e anche a fronte del furto dell'hardware ospitante o dei supporti di backup, utilizzati per il loro salvataggio. Il sistema di crittografia non dovrà richiedere implementazione di codice apposito né modifiche al codice applicativo esistente o di successivo sviluppo e rilascio, ma dovrà essere attivabile grazie al semplice settaggio di un paramentro o la specificazione di una tabella o di una colonna, su cui voler applicare la cifratura.

Anche per l'attivazione della cifratura del canale trasmissivo dovrà essere sufficiente la sola impostazione di parametri di configurazione.

La cifratura dovrà supportare gli standard AES, 3DES, PKCS#11, PKCS#12 e X.509v3.

La soluzione dovrà comprendere anche meccanismi di autenticazione forte, basate su PKI, Kerberos o RADIUS.

Infine, dovrà essere possibile gestire in maniera integrata e completa il ciclo di vita delle chiavi di crittografia, permettendo l'utilizzo di wallet software, di hardware security module (HSM) dei maggiori produttori industriali specializzati, o anche di soluzioni custom a livello aziendale di gestione delle chiavi.

Il database offerto dovrà permettere l'implementazione di meccanismi tramite i quali attivare severi controlli interni, che impediscano anche agli addetti ai lavori, come per esempio gli amministratori di database durante l'esecuzione delle loro quotidiane e privilegiate attività sui database (backup, misurazione delle prestazioni, impostazioni di parametri, etc.), l'accesso ad informazioni sensibili, quali quelle riguardanti le condizioni di salute, quelle finanziarie e quelle relative a carte di credito o strumenti di pagamento in genere, e non solo.

L'obiettivo di tale funzionalità è quello di soddisfare i requisiti normativi sulla separazione dei compiti e dei controlli in tempo reale, che contribuiscono a garantire l'integrità e la riservatezza dei dati.

Sono anche richieste funzionalità tramite le quali attivare controlli di accesso, con eventuale relativa restrizione, basati che tengano conto di orario d'accesso, indirizzo IP del dispositivo da cui è tentato l'accesso, il nome dell'applicazione con cui si tenta l'accesso, il metodo di autentificazione utilizzato dall'utente. Con la combinazione variamente attivabile di tutti o parte di questi criteri, dovrà essere prevenuto qualsiasi accesso ai dati non autorizzato.

E' richiesto che la funzionalità sia utilizzabile ed attivabile senza richiedere modifiche alle applicazioni esistenti né particolari accorgimenti per quelle in fase di progettazione e sviluppo; inoltre, la sua utilizzazione non dovrà comportare alcun impatto negativo sulle prestazioni.

AUDIT–Funzione di Audit Centralizzato

E' richiesto uno strumento che permetta la raccolta di informazioni finemente granulari sugli accessi effettuati al database. In particolare, dovranno essere raccolte informazioni su chi ha fatto cosa, su quando e quali dati è stata eseguita l'operazione. Le registrazioni devono essere effettuabili anche per utenti privilegiati, quali gli amministratori di database, prescindendo dallo strumento client utilizzato per l'accesso.
I dati sugli accessi raccolti e memorizzati in un apposito contenitore unificato e centralizzato, in presenza di molteplici fonti dati, dovranno permettere di :

- eseguire reportistica ed analisi personalizzate sulla conformità alle regole degli accessi al database, comprensive di informazioni sul momento dell'accesso (per esempio, durante le giornate non lavorative), sulle modalità di accesso, etc.
- rilevare ed identificare, tempestivamente ed efficientemente, gli autori di violazioni delle policy di sicurezza e governance, attivando automaticamente alert e messaggi di segnalazione delle attività sospette
- generare alerts associate a ciascun evento di database, quali cambiamenti alle tabelle applicative, ai privilegi associate ai ruoli, alla creazione di utenti su sistemi sensibili
- produrre economie, grazie alla possibilità di gestire centralmente da un'unica console le impostazioni di audit di tutti i database utilizzati.

Lo strumento di Audit centralizzato dovrà permettere la raccolta automatica dei dati di controllo da database server eterogenei, quali Oracle, DB2, Sybase e SQL Server, andando ad operare la pulizia di tali dati, una volta che questi siano stati acquisiti all'interno del contenitore utilizzato dal sistema di audit.

Business Continuity

E' intenzione dell'ASL realizzare un piano di continuità operativa secondo quanto previsto dalla normativa al fine di predisporre una infrastruttura operativa di disaster recovery. Per tale ragione è richiesta la predisposizione di una Business Impact Analysis (BIA) che permetta di sviluppare un piano di continuità operativa che:

- tenga conto delle specificità organizzative ed operative dell'ASL

- identifichi i processi critici dal punto di vista dell’operatività e dei servizi sanitari
- individui il livello di rischio dei singoli processi
- individui le responsabilità e le risorse (umane, ICT e logistiche)
- definisca e documenti i rischi residui.

Saranno quindi da predisporre:

- politiche ed obiettivi della continuità operativa
- schede di dettaglio per ciascun processo critico contenente tutte le informazioni proprie della BIA ed i sistemi informativi a supporto
- suggerimenti e piano di lavoro per la definizione delle strategie e sviluppo del piano di continuità
- eventuali proposte organizzative ai fini della continuità.

Il lavoro dovrà tenere conto delle best practice quali il BCI (Business Continuity Institute) ed il BS7799 (ISO 17799).

L’ASL ritiene che tra i servizi minimi interessati dalla business continuità debbano rientrare: area emergenza, diagnostica, patologia clinica, camere operatorie, amministrazione e finanza.
Il servizio dovrà consistere nello sviluppo di un piano di continuità dei processi aziendali, condiviso con l’ASL, anche in presenza di significative interruzioni del servizio e successivo ripristino dello stesso in situazione di emergenza. Per il servizio possono essere utilizzati specifici strumenti per l’organizzazione dei dati e dei processi.

Le attività previste saranno:
- analisi delle necessità;
- analisi dell’impatto sull’operatività del SIA per identificare le funzioni ed applicazioni critiche;
- identificazione delle risorse minime necessarie durante un disastro, massimo tempo di indisponibilità del servizio accettabile, impatto finanziario della perdita delle funzioni critiche;
- definizione della strategia, comprensiva degli aspetti organizzativi, e raccomandazione della soluzione;
- implementazione della soluzione;
- implementazione dell’infrastruttura;
- pianificazione della gestione della crisi;
- pianificazione della gestione delle attività in emergenza;
- pianificazione del ripristino dell’operatività del SIA in situazione di emergenza;
- coordinamento del piano di test di continuità del servizio;
- manutenzione del piano.

A fronte della BIA verrà attivato il progetto di Disaster recovery che segue.

7.7 Disaster recovery

La ditta aggiudicataria dovrà realizzare un sito secondario completamente allestito al fine di consentire di ospitare i server con a bordo le applicazioni che durante la BIA verranno considerate mission critical. Il sito dovrà essere allestito nel rispetto delle best practice ed attivato secondo specifiche che verranno concordate durante la BIA **entro un massimo di sei mesi dall’avvio del contratto.** I dati ripristinati dovranno essere a T=0 dall’interruzione del sistema principale .

Si specifica sin d’ora che **la replica dei dati sui server di disaster recovery dovrà essere di tipo sincrono**. La ASL preferisce questo tipo di tecnologia perché garantisce la specularità dei dati presenti sui due siti, dato che i sistemi considerano ultimata una transazione solo se i dati sono stati scritti sia sulla postazione locale che su quella remota. In caso di evento disastroso sulla sede

principale, le operazioni sul sito di Disaster Recovery potranno così essere riavviate molto rapidamente.

Il sito di Disaster Recovery dovrà rispondere ai requisiti tecnici, in ottemperanza a quanto indicato nelle "LINEE GUIDA PER IL DISASTER RECOVERY DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI ai sensi dei comma 3, lettera b) dell'art. 50-bis del DLgs. N. 82/2005 e s.mi." emanate dall'allora DIGITPA, che indica nei requisiti generali e inerenti alla localizzazione del sito, requisito R,1.04 ovvero: "Qualora il sito di DR sia costruito su territorio soggetto ad attività sismica, lo stesso deve avere una struttura progettata per minimizzare gli impatti dell'onda sismica, attraverso la riduzione del numero di piani, il consolidamento dei piani inferiori e l'utilizzo di materiali di alta qualità, che possano resistere alle vibrazioni provocate dal sisma e che prendano fuoco difficilmente. Pertanto, si richiede l'attestato di valutazione di rischio sismico coerente con l'area geografica che ospita il sito."
L'implementazione e la gestione delle infrastrutture per la connettività ad alta velocità fra i due siti dovranno essere previste dall'aggiudicatario per tutta la durata del contratto.

Durante la BIA verranno decise in dettaglio le infrastrutture (pc, telefonia, apparati di diagnostica, ecc) che sarà necessario allestire per eventualità di gestire la fase di Business Continuity qualora il disastro in atto rende inutilizzabili i servizi del fornitore dalle sedi dell'Azienda .
L'Azienda, in questo caso, richiede che l'aggiudicatario dovrà mettere a disposizione:

- Locali attrezzati, qualora ve ne siano le necessità,
- almeno 30 portatili configurati per accedere agli applicativi/servizi in configurazione immagine aggiornate, delle installazioni standard delle postazioni della ASL
- almeno 50 postazioni telefoniche
- almeno 25 stampanti di cui 5 ad alte prestazioni.

Il fornitore si dovrà adoperare in modo da rendere disponibili le infrastrutture necessarie per ripristinare eventuali apparati attivi di rete LAN e WAN e di connettività verso il sito di Disaster recovery.

L'Azienda intende predisporre un test di funzionalità del disaster recovery una volta l'anno; le sessioni di test verranno ripetute senza alcun onere da parte della Azienda qualora il test non raggiungesse i risultati attesi.

8 Funzionalità applicative legacy da integrare

L'attuale livello di copertura dei sistemi applicativi rispetto alle aree funzionali è considerato perfettibile; il nuovo ciclo di gestione, oggetto del presente appalto, dal 2013 al 2018, dovrà conseguire una totale integrazione fra le diverse aree in concomitanza con l'utilizzo delle funzionalità messe a disposizione dal LAit S.p.A. per i servizi resi al cittadino.

Nella situazione attuale le aree funzionali supportate da applicativi dipartimentali sono evidenziate nella tabella che segue:

Macro area	Aree funzionali supportate da applicativi informatizzati
AREA SANITARIA	• Accettazione e cassa ambulatoriale, CUP • Gestione amministrativa ricoveri,Gestione reparto • Gestione delle liste d'attesa per i ricoveri • Gestione radiologie (da intendersi quale integrazione con l'attuale soluzione Carestream) • Pronto Soccorso (da intendersi quale integrazione con l'attuale soluzione Sago) • Gestione laboratori • Gestione centro trasfusionale (da intendersi quale integrazione con la soluzione Sistema Informativo Trasfusionale Regionale) • Gestione anatomia patologica • Gestione ambulatori divisionali • Gestione richieste dei reparti verso i servizi e ritorno dei referti elettronici • Gestione delle sala operatoria • Gestione della digitalizzazione delle cartelle cliniche
AREA AMMINISTRATIVA	• Gestione ordini, gestione magazzini, gestione inventario • Contabilità economico patrimoniale • Richieste magazzino da reparto • Gestione economica del personale • Gestione giuridica del personale • Gestione presenze del personale decentrata a livello di distretto • Gestione della cassa economale • Gestione della fatturazione attiva e passiva
AREA TERRITORIALE	• Gestione del dipartimento di salute mentale • Gestione del dipartimento di prevenzione • Anagrafe vaccinale • Poliambulatori • Gestione della protesica • Gestione della riabilitativa • Gestione del CAD • Invalidi civili • Visite fiscali • Cause di servizio • Gestione del Ser.T. • Screening della cervice uterina • Screening della mammella • Distribuzione diretta di farmaci • Gestione di tutti i flussi e o debiti informativi (es. File/F, R, Siar, Farmed, ecc.) •
AREA DIREZIONALE	• Data Warehouse – DSS • Contabilità analitica • Controllo di gestione, budgeting

Macro area	Aree funzionali supportate da applicativi informatizzati
AREA SERVIZI	Attraverso la rete intranet con soluzioni web based : Sistema documentale qualità, Protocollo centralizzato, Visualizzazione presenze, Documentazione per utenti interni Portale Intranet/Internet Posta elettronica Gestione reti LAN e WAN Gestione domini e riconoscimento utenti Gestione help desk Facilities (Antivirus, software distribution, inventario hw e sw, ecc) Gestione armada farmaceutici

8.1 Mantenimento applicativi e servizi legacy

In merito agli applicativi Legacy occorre specificare alcuni criteri cui l'Offerente dovrà attenersi per il dimensionamento dell'offerta.
Esistono quattro condizioni che potrebbero contemplare applicativi legacy :

- Applicativi utilizzati nel periodo di transizione
- Applicativi verticali utilizzati in alcuni reparti e/o Ambulatori da integrare
- Applicativi imposti da autorità esterne
- Applicativi acquisiti dall'Azienda al di fuori dell'outsourcing

8.2 Applicativi utilizzati nel periodo di transizione

Attualmente la stazione appaltante utilizza software gestionali forniti dalla seguenti società:Noemalife per l'area sanitaria, CNI per l'area human re source, Avelco per per la gestione territoriale, H-Elite per la gestione contabilità e controllo di gestione, Almaviva per gli aspetti legati al protocollo e workflow.
L'Offerente deve studiare una strategia di avviamento che si addica allo scenario di trasformazione aziendale e deve proporre un piano di dettaglio che possa arrecare all'Azienda il minore disagio operativo.
In quest'ottica è possibile che alcuni attuali applicativi debbano rimanere in uso per un periodo più o meno lungo e debbano quindi essere opportunamente interfacciati per il consueto flusso dati fra un applicativo e l'altro; ad esempio viene da pensare al trasferimento delle voci variabili scaturite dalla procedura di rilevazioni delle presenze nuova gestione verso il sistema del trattamento economico se mantenuto quello dell'attuale gestore. In questo senso tali applicativi rivestono l'attributo "legacy" nei confronti della nuova soluzione applicativa che a priori non li avrebbe assolutamente prevedere.
È comunque facoltà dell'Offerente scegliere di mantenere "attivi" uno o più applicativi fra quelli attualmente utilizzati dall'Azienda facendosi carico di integrali, sia architetturalmente che funzionalmente nella Soluzione Applicativa proposta, in modo adeguato e senza conseguenze per i SLA concordati con l'Azienda stessa.

8.3 Applicativi dipartimentali da integrare

La ASL potrebbe richiedere l'integrazione del flusso dati di applicativi dipartimentali in uso ai quali non intende rinunciare

8.4 *Applicativi imposti da autorità esterne*

Tutti quegli applicativi il cui uso viene imposto da enti esterni autorizzati, quali Ministeri, Regione Lazio, etc. A titolo di esempio si può citare l'applicativo Sistema informativo trasfusionale regionale il cui uso per i centri trasfusionali è stato oggetto di un progetto regionale. Un altro caso è rappresentato dal CUP regionale: l'aggiudicatario è tenuto a fornire ed implementare e gestire l'interfaccia tra il proprio sistema di gestione delle prenotazioni ed accettazioni ambulatoriali ed il software utilizzato centralmente per detto CUP di secondo livello. I sistemi di incasso automatici da prevedersi dovranno essere integrati con il sistema regionale e con il sistema di contabilità generale.
L'aggiudicatario è inoltre tenuto a realizzare qualunque tipo di interfaccia tra i propri applicativi e dei sistemi esterni che venga richiesta da autorità superiori alla ASL ROMA C. Tali interconnessioni devono essere garantite dall'aggiudicatario indipendentemente dalla consistenza e/o dalla stessa esistenza di eventuali finanziamenti esterni, replicando tutte le connessioni esistenti al momento dell'assegnazione impegnandosi a realizzare tutte quelle interfacce che dovessero rendersi necessarie nel corso dei 60 mesi di validità del contratto.
Di seguito è riportato l'elenco degli applicativi regionali che devono essere mantenuti.

Applicativo	**Ente**	**Modalità**
Tecas	MDS	Collegamento internet
Gipse – gestione pronto soccorso e emergenza	ASP	Sistema applicativo
Sistema informativo trasfusionale regionale – gestione centro trasfusionale	LAit S.p.A. - Regione Lazio	Sistema applicativo
Recup	LAit S.p.A. - Regione Lazio	Collegamento internet
Esenzioni	LAit S.p.A. - Regione Lazio	Collegamento internet
Scelta e revoca	LAit S.p.A. - Regione Lazio	Collegamento internet
Sio – online	ASP	Collegamento internet
Sias – online	ASP	Collegamento internet
Siar	ASP	Collegamento internet

8.5 *Applicativi acquisiti dall'Azienda al di fuori dell'outsourcing*

La ASL potrebbe richiedere l'integrazione di applicativi dipartimentali in uso acquisiti al di fuori dell' attuale contratto di outsourcing ai quali non intende rinunciare.

Per tali applicativi il fornitore dovrà preoccuparsi di garantire, ove presenti, il supporto del servio di help-desk di primo livello e le integrazioni necessarie

9 Area Servizi

9.1 Multicanalità e CRM

I servizi proposti dovranno soddisfare il principio di multicanalità. Con multicanalità si intende pervenire ad una piena integrazione dei canali di contatto per facilitare l'accesso alle informazioni e ai servizi da parte del pazienti, mmg/pls, farmacisti e supportare il personale interno nello svolgimento dei processi sanitari.
L'opportunità sta nell'integrare su multicanale ambienti web, contact-center, telefono,tablet di ultima generazione, ecc.
Tra l'altro la ASL richiede la implementazione di una piattaforma evoluta di CRM a supporto della Direzione Generale e delle aree operative sanitarie che permetta di;

- avvalersi della possibilità di ampliamento dei servizi al paziente e di miglioramento dell'interazione di tutti gli utenti dei processi tra cui l'accoglienza, i servizi informativi , le prenotazioni, i servizi di re-call e re-minder, la domiciliazione/visualizzazione di referti e cartelle cliniche tramite sistemi di autenticazione
- innovare servizi aggiuntivi quali scelta e revoca del medico, richieste di esenzione, campagne di screening, accesso ai servizi di medicina legale, ecc.
  introdurre sportelli self service (con caratteristica informativa, di pagamento, di ritiro dei referti, ecc) , sistemi audio-video di comunicazione sanitaria.

9.2 Comunicazione nei complessi ospedalieri

La ASL richiede l' implementazione di una piattaforma di comunicazione hardware e software (ad esempio "totem") che permetta, ad esempio, all'interno dei complessi ospedalieri di;

- calcolare e stampare percorsi aggiornati per il raggiungimento dei reparti e dei servizi
- attivare la comunicazione vocale "interfono " con un operatore
- fornire servizi di informazione, accoglienza ed assistenza a visitatori, pazienti e degenti
- monitorare la customer satisfaction dei visitatori attraverso il loro giudizio (reclami e suggerimenti) espresso direttamente attraverso il totem
- accedere al portale dei servizi
- favorire la comunicazione istituzionale

9.3 Portale aziendale

Il portale aziendale dovrà valorizzare il patrimonio di conoscenza non strutturata presente in azienda. L'informazione dovrà essere censita e gestita in forma centralizzata e diffusa attraverso la profilatura verso l'utenza interna e verso quella esterna.

Verso l'esterno gli obiettivi sono riconducibili in:

- Promuovere la comunicazione verso i cittadini, coerentemente con quanto previsto dalla Carte dei Servizi e con l'obiettivo di agevolare l'accesso alle strutture dell'Azienda;

- Fornire ai cittadini funzionalità innovative per l'accesso ai servizi offerti migliorando sia l'efficienza del servizio stesso che alleggerendo il carico di lavoro del personale amministrativo
- Produrre un'informazione di tipo specialistico verso la comunità dei professionisti esterni che intrattengono rapporti con l'Azienda
- Fornire un'informazione trasparente e strutturata verso le tutte aziende per quanto concerne i processi di carattere amministrativo e la gestione delle forniture
- Fornitre un veicolo di comunicazione e documentazione ad uso dei collaboratori interni dell'Azienda.

Non mancheranno le classiche informazioni presenti sul sito aziendale quali:

- Descrizione della struttura organizzativa (organigramma, funzioni di staff)
- Descrizione delle prestazioni ambulatoriali erogabili con tempi di attesa, localizzazione ambulatori e modalità di presentazione
- Indirizzario altri servizi
- Elenco reparti presenti con descrizione degli stessi, attività clinica e responsabile
- Newsletter
- URP e segnalazione reclami
- Link utili
- FAQ
- Servizi di pubblicazione verso le aziende
- Normativa
- Atti amministrativi
- Bandi di Gara
- Bandi di Concorso
- Deliberazioni

Verso l'esterno (medici, personale infermieristico, personale non medico) sono riconducibili in:

- Promuovere la comunicazione e la collaborazione all'interno dell'organizzazione: l'efficacia nella comunicazione, l'immediatezza e la comunicazione dei propri valori e la missione aziendale, generando consapevolezza e consenso da parte dei dipendenti ed agevolando il raggiungimento degli obiettivi dell'organizzazione;
- Migliorare la soddisfazione degli operatori interni e facilitare l'operatività anche attraverso la realizzazione di servizi di supporto alle attività di specifiche aree; la partecipazione dei collaboratori alla vita aziendale e alle sue iniziative consente alle risorse di riconoscersi ed identificarsi sempre più in quello che è e vuole essere l'azienda, sviluppando il senso di appartenenza e aumentando la soddisfazione;
- Aumentare efficacia ed efficienza nell'utilizzo dei sistemi informativi attraverso una progressiva realizzazione di un desktop unico per gli operatori con l'obiettivo di fornire all'utente tutte le informazioni e strumenti di cui ha bisogno per il suo lavoro. In particolare, l'architettura dovrà consentire l'accesso (attraverso il desktop unico) alle applicazioni gestionali (sia Amministrative che Sanitarie), elevando il portale intranet ad punto d'accesso centralizzato verso i sistemi dell'Azienda.
- Evolvere progressivamente verso servizi extranet che abilitino l'interoperabilità verso i fornitori o altri enti esterni all'Azienda, relativamente ai processi amministrativi e agli acquisti, implementando servizi di consultazione in ottica self service o transazionali.

Le informazioni, fra le altre, che verranno gestite saranno:

- Servizi informativi riguardanti la presentazione dell'Azienda, la sua storia, le strategie, la presentazione dell'organizzazione, i servizi offerti, le iniziative interne, news e novità aziendali, comunicati stampa.

- Pubblicazione di documentazione aziendale online. In particolare, nell'ottica di rendere disponibile, all'interno un sistema per la gestione documentale (file sharing), si propone una soluzione web-based che offre le seguenti funzionalità:
    - Creazione cartelle (all'interno dell'area di file sharing)
    - Visualizzazione, per singola cartella, dell'indice dei contenuti (titoli documenti e sotto-cartelle)
    - Catalogazione di documenti. In fase di inserimento sarà necessario specificare i metadati associati al documento (keywords, titolo documento).
    - Cancellazione di un documento.
    - Ricerca: free-text sulle keywords e strutturata attraverso la navigazione gerarchica nelle cartelle.
    - cruscotto di reportistica di controllo di gestione
- Gestione online di presenze, straordinari, permessi, ferie, correzione timbrature: il servizio dovrà permettere di gestire attraverso modulistica online i processi di natura amministrativa con l'obiettivo di facilitare l'operatività del dipendente e, contemporaneamente, creare efficienza nella gestione.I servizi saranno resi disponibili sulla intranet integrando gli applicativi per la "Gestione delle Risorse Umane"; l'integrazione sarà effettuata in forma coerente con le linee guida di web design della intranet, fatti salvi i vincoli dell'applicativo.
- Ricerca di un dipendente (tra i propri collaboratori, solo per chi ha funzioni di coordinamento)
- Riepilogo dipendenti per struttura (solo per chi ha funzioni di coordinamento)
    - Timbrature singolo dipendente;
    - Giustificativi di un singolo dipendente per mese e/o per anno
    - Stato delle ferie e delle ore accumulate
    - Riepilogo annuale di tutte le voci di un singolo dipendente
    - Presenti e assenti alla data (solo per chi ha funzioni di coordinamento)
    - Giustificativi alla data (solo per chi ha funzioni di coordinamento)
    - Ruolino turni
    - Cedolino on line
- Prenotazione online di spazi condivisi: il servizio prevede la consultazione di worksheet excel per la visualizzazione della disponibilità di risorse aziendali condivise quali sale riunioni, proiettori, PC, ..., ed eventualmente la possibilità di prenotare le risorse stesse attraverso il portale.
- Bacheca aperta a tutti i dipendenti
- Rassegna stampa: in particolare è prevista la pubblicazione di contenuti prodotti o raccolti dall'Azienda o tramite feed da fornitore esterno o link a servizio esterno;

9.4 ***Servizi di utilità: tali servizi includono la rubrica aziendale per la consultazione di numeri di telefono, indirizzi e-mail ed altre informazioni pubbliche dei dipendenti dell'Azienda.*** *Servizio di gestione redazionale e produzione di contributi multimediali e filmati*

Oltre alla messa a disposizione di strumenti informatici di CMS è richiesto un servizio di gestione redazionale del portale a tempo pieno. Il servizio consta nella produzione di contenuti redazionali che verranno elaborati secondo le esigenze informative della ASL.

Durante il periodo contrattuale, è inoltre richiesta la produzione di almeno 60 filmati che verranno prodotti in occasione di esigenze informative della ASL e pubblicati sul portale. Tali filmatidpovranno avere una durata media che va da 3 a 10 minuti cadauno.

Durante il periodo contrattuale dovranno essere altresì prodotti almeno 60 elaborati multimediali in modalità flash, di natura educazionale che verranno pubblicati sul portale e resi disponibili sugli screen che sono a disposizione nelle aree di attesa della ASL.

9.5 Sistemi CMS

L'Azienda ASL richiede la messa a disposizione di CMS Opensource con GUI tale che possa essere utilizzabile anche da personale non tecnico.

Il CMS dovrà essere in grado di gestire contributi audio, video, grafica, testi e di integrare moduli operativi opensource già disponibili sul web necessari ad integrare soluzioni di commercio elettronico, catalogo on line, questionari, ecc.

Indipendentemente dalla destinazione d'uso dei contenuti (internet, intranet, extranet, extranet), i processi di gestione dei contenuti, esclusa la fase di ricerca sopra citata, saranno riconducibili a tre tipologie:

- processo editoriale: definisce fasi, ruoli e responsabilità per la redazione, verifica ed approvazione di un contenuto da pubblicare. L'analisi dei requisiti organizzativi e l'analisi delle caratteristiche del contenuto stesso porta alla definizione, per ogni contenuto, del numero di passi (verifica e approvazione) che caratterizza il relativo processo editoriale, e alla definizione delle relative responsabilità all'interno della struttura dell'Azienda o degli eventuali enti esterni che verranno coinvolti per la fornitura di contenuti informativi.
- Processo di approvazione dei contenuti: permette a profili autorizzativi di validare i contenuti redazionali preparati ed autorizzarne la pubblicazione.
- processo di pubblicazione: definisce fasi, ruoli e responsabilità per gestire, in forma controllata, le attività che consentono, partendo da un contenuto approvato, di decidere in quale pagina e relativo posizionamento all'interno della stessa pubblicare il contenuto rendendolo quindi disponibile agli utenti finali del sito. Si evidenzia che, attraverso il processo di pubblicazione, sarà possibile gestire la temporizzazione del contenuto, ovvero la possibilità di rimuovere automaticamente un contenuto pubblicato in corrispondenza di una data di 'scadenza' del contenuto pre-definita.

Come indicato la soluzioni proposta dovrà essere basata su piattaforma Opensource. Dovrà essere altresì una soluzione multilingua e multicanale che garantisca:

- la conformità agli standard di interoperabilità su internet e il supporto di tutti gli internet browsers più comuni;
- la disponibilità di funzioni e componenti generalizzati di alto livello, in grado di essere configurati e personalizzati secondo le specifiche esigenza dell'applicazione;
- la possibilità di integrare nuovi componenti e applicazioni sviluppati ad hoc per rispondere ad esigenze specifiche della ASL;
- la profilazione dei ruoli dei vari utenti attraverso la definizione di profili di privilegi per le funzionalità previste nel sito;
- l'autenticazione degli utenti registrati all'atto dell'accesso alle aree riservate;
- la separazione dell'interfaccia per gli amministratori del sito WEB da quella per il pubblico e per gli utilizzatori del Portale;
- il supporto di un iter controllato ("workflow") per la pubblicazione dei contenuti
- la separazione dei contenuti informativi e delle interfacce applicative dalla veste grafica e dalla struttura di navigazione del Portale;
- l'integrità dei dati e la possibilità di annullare le operazioni eseguite ripristinando i dati come erano prima delle operazioni annullate

Fino alla realizzazione del nuovo portale ampiamente illustrata nella sezione precedente, il gestore dovrà occuparsi dei siti attualmente in essere, di cui la ASL ROMA C è attualmente titolare e gestore dei contenuti :www.aslrmc.it

- *Standard ed Accessibilità*

Le funzioni del portale dovranno essere sviluppate nel rispetto dei seguenti regolamenti normativi:

- Linee guida per i siti web della PA - art. 4 della Direttiva 8/09 del Ministro per la pubblica amministrazione e l'innovazione
- Principi alla base dell'Amministrazione è il Codice dell'amministrazione digitale (CAD) e successivo Decreto legge 29 novembre 2008, n. 185
- Legge 18 giugno 2009, n. 69, che ha introdotto il comma 2-ter e 2-quater all'articolo 54 delCAD in materia di contenuto dei siti delle pubbliche amministrazioni.
- Raccomandazioni del World Wide Web Consortium (W3C), ed in particolare del Web Accessibility Initiative (WAI);
- Standard e specifiche tecniche definite in materia di accessibilità dalla International Organization for Standardisation (ISO);
- Circolare AIPA del 6 settembre 2001 "Criteri e strumenti per migliorare l'accessibilità dei siti Web e delle applicazioni informatiche a persone disabili" e del Decreto Ministeriale 8 luglio 2005.Requisiti tecnici e i diversi livelli per l'accessibilità agli strumenti informatici.
- Attuazione, per i servizi che lo prevedono, del servizio di customer satisfaction "Mettiamoci la faccia" iniziativa, avviata in via sperimentale nel marzo 2009, è coerente con la strategia delineata dal Piano e-gov 2012 ed è in linea con il d.lgs. 150/09 che individua tra le dimensioni della performance oggetto di misurazione e valutazione "la rilevazione del grado di soddisfazione dei destinatari delle attività e dei servizi anche attraverso modalità interattive".

9.6 Gestione posta elettronica

Il sistema di posta elettronica aziendale dovrà possedere i seguenti requisiti:

- una casella per ogni dipendente
  - disporre di almento 150 caselle istituzionali (riferite ad entità organizzative interne)
  - ogni casella dovrà disporre di circa 200 MB di spazio, stante la necessità per la maggior parte dei dipendenti di non scaricare localmente i messaggi non avendo a disposizione un PC ad uso esclusivo e personale.
  - mantenere la gestione del dominio ASL Roma C
  - ereditare le attuali caselle attive con una migrazione trasparente (senza perdita di messaggi, con discontinuità di servizio minima e senza necessità di riconfigurazione dei client di posta
  - avere la possibilità di accesso web sia dall'interno dell'azienda con protocollo http che dall'esterno con protocollo https
  - disporre di almeno 300 caselle in max 20 gruppi che dispongano di tutte quelle funzionalità tipiche dei client MS Outlook che fanno riferimento ad un server MS Exchange (condivisione rubrica, attività, calendario; gestione riunioni ed appuntamenti; ecc.)
  - Offrire la possibilità di condivisione delle agende.
  - Gestire le liste di distribuzione anche nidificate con la possibilità di configurazione da parte di un selezionato numero di utenti della ASL

9.7 Protocollo e gestione documentale

9.7.1 Piattaforma per la Gestione delle informazioni Aziendali

Nella fornitura deve essere prevista una piattaforma integrata per la gestione delle informazioni aziendali che integri le applicazioni di:

- Protocollo e gestione Documentale
- Digitalizzazione fatture ciclo passivo

- Gestione Delibere e Determinazioni

che sono descritte funzionalmente nei paragrafi seguenti.
Nella nuova piattaforma dovranno essere importate tutte le librerie storiche della applicazioni sopra citate.
La piattaforma dovrà avere le seguenti caratteristiche:

Content Management

- Gestione Documentale e delle informazioni non necessariamente legate ad un documento
- Configurazione del profilo del documento
- Profilazione automatica del documento
- Ricerche avanzate: campi di profilo, note allegate e contenuto
- Gestione delle Revisioni in funzione dello stato del documento
- Relazioni logiche tra documenti
- Pratiche: organizzazione dei documenti connessi logicamente tra loro
- Tutte le funzionalità client devono essere disponibili su Web.

Metodi di Archiviazione (automatica, semiautomatica e manuale)

- Spool Recognition
- Barcode
- Funzionalità di Windows Video Capture e di WEB capture
- Web Capture da applicazioni web
- Integrazione con mail
- Integrazione con diversi tipi di fax server
- Ocr cartacei
- Ocr elettronici
- High Level Form Recognition con motore di data capture semantico integrato per il riconoscimento e l'estrazione delle informazioni contenute in un documento immagine e l'indicizzazione delle stesse.
- Esportazione di sezioni di archivio autoconsistente su supporto ottico
- Fattori abilitanti per il servizio di conservazione sostitutiva in outsourcing.

Integrazione con altri Sistemi Applicativi/Erp in uso in Azienda

- Integrazione con l'erp per la gestione integrata del ciclo passivo sia per il cartaceo che i documenti elettronici. L'integrazione deve comprendere l'archiviazione del documento con le informazioni di profilo associate e l'attivazione del workflow per la corretta gestione dell'intero flusso.
- Disponibilita' di SDK
- Disponibilità di famiglia di Web Services per il pilotaggio da sistemi esterni

Gestione Processi

- Workflow: possibilità di definire i flussi aziendali con un modulo grafico integrato utilizzabile direttamente da utente avanzato
- Possibilità di creare percorsi alternativi durante l'esecuzione del workflow per gestire situazioni critiche
- Controllo e monitoraggio del processo
- Possibilità di esecuzione attività assegnate con modalità che preveda sia interfacce web che *mobile* a miglioramento dell'efficienza dei processi

Il sistema di gestione del protocollo dovrà essere a norma di legge e rispondere a tutte le direttive che il CNIPA/DigitPA ha emanato o emanerà durante il corso della fornitura.

Vista la necessità di distribuire capillarmente questo servizio si raccomanda una soluzione web based.Per quanto concerne la sicurezza del sistema si può sinteticamente affermare che l’applicativo deve:

- garantire la inviolabilità dell’accesso ai documenti memorizzati e alle informazioni ad essi associate da parte di utenti non autorizzati
- consentire la definizione e l’attribuzione di differenti diritti di accesso ai singoli utenti e ai gruppi di utenti abilitati al sistema per permettere il controllo selettivo sull’accesso alle risorse, mediante la creazione di profili utente (ruoli). In tal modo ad ogni classe di utenti si può inibire o meno l’accesso ad alcune funzionalità.

La fornitura dovrà prevedere un numero minimo di 150 scanner, uno per ogni postazione di protocollo e per ogni postazione di segreteria.

La funzionalità di registrazione di protocollo devono osservare i seguenti requisiti:

- consentire la registrazione di protocollo sia per documenti in ingresso che per documenti in uscita,
- offrire la possibilità di protocollare anche i documenti interni
- consentire la generazione automatica del numero di protocollo univoco per l’intera amministrazione. In base alle normative non è possibile modificare il numero di protocollo dopo la sua registrazione.
- Creare associazione automatica fra numero di protocollo e data in cui viene effettuata la registrazione Non deve essere consentita la modifica della data di protocollazione successivamente alla registrazione.

La registrazione del mittente, dei destinatari e dell’oggetto deve avvenire prima dell’attribuzione del numero di protocollo, attraverso l’inserimento di testo in un apposito campo o tramite la selezione da un’apposita rubrica. Una volta associato il numero di protocollo non deve essere consentita la modifica di questi campi. Il sistema deve consentire la possibilità di registrare data e numero di riferimento, qualora il documento oggetto di protocollazione in ingresso li riportasse, ed in concomitanza catturare l’immagine del documento. In questo modo, ciascun operatore interessato ai documenti possa avere la possibilità di visualizzare e stampare agevolmente il documento originale.

Il sistema deve prevedere una funzione di annullamento delle informazioni registrate in forma non modificabile (Oggetto, Mittente e Destinatari) o l’annullamento dell’intero protocollo. Deve essere previsto il solo annullamento logico, le informazioni annullate devono rimanere memorizzate nella base dati per essere sottoposte ad elaborazioni previste dalla procedura.
Il sistema deve prevedere in un qualunque momento della giornata:

- la visualizzazione e stampa del registro giornaliero di protocollo contenente l’elenco delle registrazioni effettuate nell’arco della giornata.
- export dei dati su un formato precedentemente concordato (es. PDF, RTF, DOC, ecc..)
- Attraverso apposito filtro effettuare la stampa del registro di protocollo giornaliero, mensile o annuale, selezionando una singola U.O. o tutta l’azienda. La stampa del registro del protocollo evidenzierà i protocolli annullati o modificati.

L’applicativo deve prevedere la funzione di:

- configurazione, di mantenimento del sistema informatico di classificazione d’archivio (titolario d’archivio) e dei Fascicoli (chiamati anche Pratiche)
- gestione delle informazioni sul collegamento esistente tra ciascun documento ricevuto dall'amministrazione e i documenti generati dalla stessa, nell'adozione dei provvedimenti finali.
- gestione del faldone
- la gestione dello scarto del documento.

Per ovviare a problemi di riservatezza delle informazioni protocollate il sistema deve mettere a disposizione una funzione che rende la scheda di un protocollo inaccessibile a tutti gli utenti non appartenenti al gruppo dei destinatari (compresi i destinatari per conoscenza) o diversi dall'utente protocollatore. Tutti gli utenti appartenenti a questo gruppo potranno avere accesso a tutti i protocolli riservati (purché vengano rispettate i profili di autorizzazione).

La ricerca delle informazioni deve essere effettuata secondo criteri di selezione basati su tutti i tipi di informazioni registrate. I criteri di selezione possono essere costituiti da espressioni semplici o da combinazioni di espressioni.

Come stabilito dall'articolo 15, comma 1, del D.P.C.M. 31 ottobre 2000, il sistema dovrà prevedere lo scambio di messaggi tra AASSLL e AAOO mediante sistemi di posta elettronica che adottano lo standard SMTP, descritto nelle specifiche pubbliche RFC 821 e RFC 822. Il sistema deve consentire la corretta gestione del vincolo di corrispondenza tra un messaggio di posta elettronica inviato o ricevuto ed una singola registrazione di protocollo, inoltre deve prevedere lo scambio di dati strutturali tramite un file XML allegato al messaggio di posta (segnatura.XML).

L'applicativo deve prevedere il pieno utilizzo della firma digitale, secondo quanto disposto dalla normativa vigente (DPR 445/00, DPCM 8 febbr.99, Delib. AIPA 42/2001) e dell'art. 5.1 della Direttiva Europea 1999/93/CE (firma elettronica avanzata basata su un certificato qualificato rilasciato da un certificatore accreditato). **Sarà cura dell'offerente prevedere la fornitura dei kit di firma digitale o di un sistema di firma remotizzata (tipo HSM) e la relativa manutenzione per tutta la durata del contratto**. Il sistema di firma dovrà essere altresì integrato nel sistema di protocollo informatico in modo che l'utilizzatore possa procedere alla legalizzazione dei documenti in uscita direttaemente dal sistema. Nel caso di fornitura di kit questi dovranno essere installati a cura della ditta aggiudicataria, compatibili con i sistemi proposti e garantire l'interoperatività tra le diverse Certification Authority**. Le attività di riconoscimento dei titolari di firma dovranno essere incluse nella fornitura.**

Al fine di pervenire ad uno smistamento rapido e sicuro dei documenti in formato elettronico, l'applicativo del protocollo dovrà essere pienamente integrato con strumenti di gestione di posta elettronica. In questo modo, la consegna, almeno della copia elettronica, del documento al destinatario si può considerare pressoché istantanea. Le notifiche elettroniche contengono le sole informazioni principali del protocollo (Numero, Data, Oggetto, Destinatario e Mittente) ed un riferimento (LINK) diretto ai dettagli dello stesso. Il sistema dovrà essere inoltre integrato con la PEC aziendale, permettendo la conservazione dei certificati presenti sul server di posta della Certification Authority.

9.7.2 Traccia elettronica

Ai fini legali il sistema deve tracciare ogni evento di modifica (info minime autore, data e ora della modifica, indirizzo ip). La ditta aggiudicataria dovrà documentare in quale modalità viene gestita la rendicontazione della traccia elettronica. Durante tutta la vigenza contrattuale è facoltà della ASL verificare il puntuale rispetto di tali specifiche e laddove queste vengano disattese procedere alla revoca del contratto.

9.8 Digitalizzazione fatture ciclo passivo

L'azienda nel corso degli ultimi anni ha messo in produzione un sistema di digitalizzazione del ciclo passivo delle fatture, sia di quelle cartacee, sia di quelle provenienti dai flussi dell'Accordo regionale.
L'applicativo utilizza un motore di riconoscimento e di apprendimento KOFAX ed è integrato con la soluzione informativa amministrativo contabile Oracle application e con il sistema il document management Hammingbird di proprietà dell'Azienda.

L'azienda vuole proseguire nell'uso della soluzione informatica di digitalizzazione del ciclo passivo e l'aggiudicatario potrà prevedere sia l'integrazione della soluzione attuale con la nuova soluzione amministrativo contabile che sarà implementata sia prevedere una soluzione sostitutiva all'attuale che dovrà essere accuratamente descritta

L'aggiudicatario dovrà prevedere inoltre un ulteriore sviluppo a proprie spese della soluzione di digitalizzazione del ciclo passivo che permetta la totale dematerializzazione dei documenti trattati conformemente alla normativa fiscale esistente (archiviazione sostitutiva).

9.9 Gestione delibere e determinazioni

Il principio fondamentale della Legge 241/90 è riconoscere formalmente il ruolo costruttivo e costitutivo del diritto di accesso nei confronti dell'organizzazione, dei servizi, delle strutture e nei confronti della natura e delle qualità dei prodotti forniti.
La soluzione dovrà gestire il flusso di tutte le attività relative ad un provvedimento amministrativo, dalla predisposizione della proposta all'archiviazione dell'atto e utilizzerà le funzionalità di gestione dei procedimenti amministrativi rese disponibili dalla piattaforma di protocollo.

Gli atti gestiti dalla soluzione saranno le Deliberazioni del Direttore Generale, gli atti monocratici (determinazioni dirigenziali), i verbali del Collegio Sindacale.

Il sistema Atti Deliberativi, caratterizzato dall'integrazione di prodotti e servizi, dovrà facilitare l'esecuzione delle attività che costituiscono, nel loro insieme, l'iter del provvedimento amministrativo prescelto ed eliminerà le fasi passive quali riscritture, duplicazioni di dati, ecc.
Le varie fasi di lavoro, dalla predisposizione della proposta fino alla completa definizione verranno supportate da transazioni che guidano l'Utente nei vari passi da effettuare.

La soluzione dovrà fornire funzioni **di traccia sullo stato delle pratiche** consentendo così di visualizzare e stampare lo stato di ogni provvedimento e il relativo iter, ottemperando alle recenti normative in materia di trasparenza amministrativa (Legge 7/8/1990 n.241, D.L. 3/2/1993, n.29, ...).

- Traccia elettronica

Ai fini legali il sistema deve tracciare ogni evento di modifica (info minime autore, data e ora della modifica, indirizzo ip). La ditta aggiudicataria dovrà documentare in quale modalità viene gestita la rendicontazione della traccia elettronica. Durante tutta la vigenza contrattuale è facoltà della ASL verificare il puntuale rispetto di tali specifiche e laddove queste vengano disattese procedere alla revoca del contratto.

9.10 Digitalizzazione delle cartelle cliniche

L'azienda attualmente usufruisce di un servizio di digitalizzazione delle cartelle clicniche e distribuzione delle immagini ai reparti. Il processo nell'ambito del servizio viene seguito conformemente alla normativa archivistica vigente. Il numero delle Cartelle cliniche digitalizzate ogni anno è pari a ca. 35'000. L'azienda intende mantenere tale servizio fino alla messa a disposizione della cartella clinica elettronica in tutti i reparti, come pure successivamente.

Inoltre il patrimonio di cartelle digitalizzate fino alla data del presente bando dovrà essere sottoposto a processo di dematerializzazione secondo la normativa Cnipa esistente. Le cartelle digitalizzate sono ca. 300'000 distribuite fra i due presidi ospedalieri e risiedono su due server forniti dalla ditta che svolge attualmente il servizio. L'occupazione di spazio disco ad oggi è pari a 432 GB.
La soluzione dovrà essere completamente ripresa ed inserita nella nuova Server Farm e l'aggiudicatario dovrà garantire la conservazione dell'archivio legale.
Alla fine del contratto l'archivio legale e l'archivio corrente dovranno a disposizione dell'azienda.

- *Servizio della Conservazione Sostitutiva*

- *Riferimenti normativi*

[1] Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n.82 (G.U. n.112 del 16 maggio 2005) – Codice ll'amministrazione digitale
[2] Deliberazione CNIPA n. 11/2004 del 19 febbraio 2004 e relative note esplicative
[3] Decreto Legislativo 20 febbraio 2004, n.52
[4] Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 30 marzo 2009

- *Dati identificativi del Responsabile della Conservazione*

Ai fini dell'esecuzione del Servizio, il Fornitore è Responsabile della Conservazione. Per tale compito esso dovrà individuare un dirigente responsabile del Fornitore che agisce ai sensi dell'art. 5 della Deliberazione CNIPA.
Il Dirigente espleterà tutte le funzioni inerenti al processo di Conservazione Sostitutiva ed in particolare i processi di apposizione di firme digitali e marche temporali, essendo dotato di un certificato qualificato emesso secondo la normativa vigente in tema di firma digitale. Tale certificato, installato su dispositivo HSM (Hardware Security Module), è utilizzato dal processo di certificazione dei lotti di documenti da sottoporre a Conservazione Sostitutiva.

- *Dati identificativi dei documenti da trattare*

I documenti da sottoporre a conservazione sostitutiva fanno riferimento alle classi documentali definite dall'Azienda che sono:

- cartelle cliniche
- atti deliberativi
- determinazioni dirigenziali
- documentazione amministrativa
- fatture commerciali (ciclo passivo ed attivo)

- *Luogo di conservazione dei documenti*

I documenti dovranno essere conservati in appositi dispositivi di storage nel Centro servizi individuato dalla ditta aggiudicataria.

- *Compiti e doveri del Responsabile della Conservazione Sostitutiva*

La deliberazione CNIPA attribuisce al responsabile del procedimento di conservazione sostitutiva (art. 5) precisi compiti e specifiche responsabilità. In conformità a quanto riportato nella norma appena citata viene effettuata una classificazione dei compiti del Responsabile della Conservazione; nella tabella seguente sono riportati da un lato i compiti del Responsabile della Conservazione e, in modo corrispondente, le modalità con cui tali compiti vengono eseguiti:

Responsabile della conservazione	Realizzazione del compito
Compiti organizzativi: definisce i requisiti del sistema di conservazione, organizza il contenuto dei supporti di memorizzazione e gestisce le procedure di sicurezza e tracciabilità che garantiscono la corretta conservazione e consentono l'esibizione di ciascun documento conservato.	**Tali compiti sono svolti da personale della ditta aggiudicataria tramite le funzionalità rese disponibili dal software del sistema di conservazione. L'elenco dei nominativi è tenuto aggiornato dalla struttura Risorse Umane della ditta aggiudicataria.**

Responsabile della conservazione	Realizzazione del compito
Compiti di registrazione delle attività: archivia e rende disponibili, con l'impiego di procedure elaborative, per ogni supporto di memorizzazione le seguenti informazioni: **1. descrizione del contenuto dei documenti;** **2. estremi identificativi del Responsabile della Conservazione;** **3. estremi identificativi delle persone delegate dal Responsabile della Conservazione, con l'indicazione dei compiti assegnati;** **4. indicazione delle copie di sicurezza.**	
Compiti di manutenzione e controllo del software del sistema di conservazione: mantiene e rende accessibile un archivio del software dei programmi utilizzati per il processo di conservazione.	**Tali compiti sono svolti da personale della ditta aggiudicataria appartenente alla struttura mediante l'utilizzo di un sistema di gestione del software, con il quale viene mantenuto il versioning del software realizzato.**
Compiti di verifica del sistema: verifica la corretta funzionalità del sistema e dei programmi in gestione.	**Quest'attività è svolta dalla ditta aggiudicataria. Periodicamente il personale alla struttura effettua le verifiche**
Compiti inerenti alla sicurezza: garantisce le misure necessarie per la sicurezza fisica e logica del sistema di conservazione sostitutiva e per la realizzazione delle copie di sicurezza.	**La sicurezza fisica e logica fa riferimento alla sicurezza dei sistemi e delle reti della ditta aggiudicatarianel rispetto di quanto riportato nel Piano della sicurezza fornito Le attività di creazione delle copie di sicurezza sono effettuate da personale della ditta aggiudicataria.**
Compito di richiedere la presenza del Pubblico Ufficiale quando previsto dalla normativa: richiede l'intervento del Pubblico Ufficiale nei casi previsti, assicurando allo stesso l'assistenza e le risorse necessarie all'espletamento delle attività al medesimo attribuite.	**Allo stato attuale, in fase di conservazione sostitutiva, le tipologie di documenti in oggetto non necessitano dell'intervento del Pubblico Ufficiale.**
Compito di definire e documentare le procedure di sicurezza per l'apposizione del riferimento temporale	**Questo compito è realizzato in base a quanto descritto.**
Compiti di verifica periodica di leggibilità: verifica periodicamente la validità e la coerenza dei supporti generati e garantisce l'assistenza alle persone da lui eventualmente delegate	**Questo compito è svolto dal personale della ditta aggiudicataria.**

▪ *Descrizione del Servizio*

La realizzazione del Servizio presenta le caratteristiche sinteticamente descritte di seguito.

1. Invio dei Documenti da parte della ASL, secondo i formati standard concordati
    - Acquisizione dei documenti e relativi attributi attraverso un collegamento telematico;
    - Archiviazione e indicizzazione dei documenti sulla base degli attributi definiti;
2. Esecuzione del processo di Conservazione Sostitutiva che può essere riassunto nell'esecuzione delle seguenti operazioni:
    - generazione dell'impronta (hash) del Lotto di Documenti,
    - memorizzazione dell'impronta del Lotto di Documenti nel "File di chiusura",
    - apposizione della Firma Digitale al File di chiusura,
    - richiesta di una Marca Temporale associata al File di chiusura firmato,
    - memorizzazione del Lotto di Documenti, del File di chiusura firmato digitalmente e della Marca Temporale su supporto con caratteristiche di alta affidabilità e alta permanenza del dato, per un periodo temporale di 10 anni.
3. Realizzazione di un'apposita interfaccia che permetta al Cliente di:
    - effettuare ricerche all'interno del repository documentale, sulla base degli indici definiti,
    - visualizzare i risultati della ricerca,
    - visualizzare il documento risultante dalla ricerca effettuata,
    - effettuare il download di uno o di tutti i documenti risultanti dalla ricerca effettuata,
    - verificare, in caso di esibizione dei documenti, la Marca Temporale e la Firma Digitale del lotto di documenti in cui ogni documento è stato inserito

▪ *Le procedure di sicurezza del riferimento temporale*

Il sistema dovrà utilizzare per soddisfare il requisito di apposizione del riferimento temporale richiesto per la procedura di conservazione prevista dalla deliberazione CNIPA (art. 5 comma 1 lett. g), le Marche Temporali fornite dal servizio di Time Stamping della ditta aggiudicataria. Le marche temporali emesse sono firmate da un certificato emesso mensilmente dalla TSA della ditta incaricata dalla ditta aggiudicataria accreditata presso il CNIPA.

▪ *Modalità di apposizione della firma digitale da parte del Responsabile della Conservazione*

Le chiavi crittografiche corrispondenti al certificato qualificato del Responsabile della Conservazione per l'apposizione della firma digitale dovranno essere memorizzate in un dispositivo HSM conforme alla normativa vigente relativa ai dispositivi sicuri per la creazione della firma digitale. La firma digitale del Responsabile della Conservazione dovrà essere apposta tramite una procedura automatica la cui attivazione è effettuata tramite l'inserimento di un pin da parte del responsabile medesimo, il quale in questo modo afferma la propria volontà nell'apposizione della firma stessa sui singoli File di chiusura.

▪ *Procedura di esibizione*

L'esibizione dei documenti conservati dovrà avvenire da parte di personale autorizzato dalla ASL mediante l'interfaccia di una applicazione di esibizione documenti che il sistema dovrà rendere disponibile mediante un apposito indirizzo web.
L'interfaccia dovrà permettere ad un utente abilitato di ricercare ed eventualmente visualizzare i documenti di una determinata tipologia sottoposti al processo di Conservazione Sostitutiva presenti all'interno dell'archivio. A seguito dell'accesso a tale funzionalità dovrà essere possibile visualizzare la lista di tutte le classi documentali per le quali l'utente potrà effettuare le ricerche.

- *Definizione della procedura adottata nella verifica dei lotti di documenti*

Il Responsabile delle Conservazione Sostitutiva con cadenza annuale dovrà controllare la consistenza e l'integrità dei lotti di documenti e dei relativi file attributi, file di indice e file di chiusura, eseguendo o delegando l'esecuzione di una procedura di controllo che interesserà un adeguato campione dei Lotti sottoposti a Conservazione Sostitutiva.
La procedura sarà effettuata sui dati presenti all'interno del sistema di storage e sulle copie di sicurezza custodite dal Responsabile della Conservazione. Dovrà altresì essere predisposto un libro dei verbali delle verifiche periodiche.

- *Modalità di produzione delle copie di sicurezza*

Il sistema dovrà prevedere un apposito processo per la generazione di copie di sicurezza e delle procedure di backup e restore, nel rispetto della vigente normativa.

10 Requisiti Area Servizi non core

In questa area si prevede il servizio in modalità di global service della gestione del trattamento economico dei medici specialisti ambulatoriali (Sumai) e medicina dei servizi per tutte le AA.SS.LL. e AA.OO. della Regione Lazio. Nel servizio sono compresi tutti gli adempimenti mensili (buste paga), fiscali (modelli fiscali, cud, ecc) e previdenziali oltre ai materiali di consumo e ai servizi di collegamento previsti dal progetto per la connessione delle AA.SS.LL. e AA.OO. beneficiarie del servizio.

11 Infrastruttura di rete

11.1 Situazione attuale relativa agli impianti di rete WAN

Attualmente l'Azienda opera su di una infrastruttura di rete in fibra ottica per le sedi apparteneti ai livelli da 1 a 3 e su rete tradizionale in rame per le sedi di livello 4 o per le sedi per le quali non sono state possibili implementazioni in fibra ottica.

Alla data 31/03/2012 le sedi della ASL RM C servite tramite accessi alla rete MAN di Telecom Italia sono le seguenti:

Sede
Appia Antica
Albera
Cannella
Casilina 711
Condottieri
Denina
Europa
Gattamelata
Granai
Iberia
Lincei
Montuori
Noventa
Orvieto

Sede
S. Giovanni
S. Stefano Rotondo
Sillani
Spencer
Stame 135
Telese
Valleranello

Tali sedi sono attualmente raccolte sia presso il Data Center di Via degli Estensi, sia presso il Data Center di Telecom Italia, tramite un doppio collegamento in fibra ottica alla MAN di Telecom Italia, e in relazione a quanto sopra si precisa:

- i due ospedali (S. Eugenio e CTO) si trovano in un anello "master" (10 Gbps) con evidente collegamento a due vie diversificato
- le sedi principali si trovano su 2 subanelli in fibra ottica (1 Gbps) che si intersecano in corrispondenza degli ospedali
- vi è poi un certo numero di sedi foglia che hanno il collegamento primario in fibra e il secondario (backup) in rame (con l'eccezione della sede Ardeatina che ha sia il collegamento primario che il secondario in fibra)
- le restanti sedi sono doppiamente collegate in rame, mantenendo sempre la logica del collegamento primario e di quello di backup; la maggior parte di esse si basa sulla MAN TI (MAN di Telecom Italia), mentre alcune sono collegate in MPLS
- l'allineamento tra il sito di Disaster recovery ed il Sito Primario sono realizzati attraverso un collegamento dedicato a 2.5 Gbps che quindi non opera utilizzando le risorse riservate ai servizi per la ASL

Nel prospetto che segue si forniscono i vari dettagli, con le seguenti notazioni (colonna "Banda"):

- per gli anelli e i subanelli, le velocità di collegamento sono separate dal simbolo "+"
- per le sedi foglia e le rimanenti, le velocità di collegamento sono separate dal simbolo "/" (tale simbolo viene utilizzato anche nella colonna "Tecnologia"): la parte di sinistra nella colonna "Banda" si riferisce alla tecnologia utilizzata per il collegamento primario, la parte di destra alla tecnologia utilizzata per il collegamento di backup.

Si riporta di seguito una tabella con le sedi della ASL Roma C, un dettaglio sulla tecnologia usata per il collegamento alla rete aziendale e la banda, nonché la consistenza dei router (primario e di backup):

Sede	Tipologia	Tecnologia	Banda	RouterPri	RouterBck
Albera	MAN Telecom Italia	Rame/Rame	9 Mbps/4 Mbps	Cisco 2801	Cisco 2801
Appia Antica	MPLS	Rame/Rame	8 Mbps/2 Mbps	Cisco 3845	Cisco 3845
Apulia	Foglia	Fibra/Rame	1 Gbps/9 Mbps	Cisco 3845	Cisco 2811
Ardeatina	Foglia	Fibra/Fibra	1 Gbps/1 Gbps	Cisco 3845	Cisco 3845
Cannella	MAN Telecom Italia	Rame/Rame	9 Mbps/4 Mbps	Cisco 2801	Cisco 2801
Carnera	Subanello	Fibra	1 Gbps+1 Gbps	Cisco 3750	Cisco 3750
Casilina 395	Subanello	Fibra	1 Gbps+1 Gbps	Cisco 3750	Cisco 3750
Casilina 711	MAN Telecom Italia	Rame/Rame	9 Mbps/4 Mbps	Cisco 2801	Cisco 2801
Castrense	Foglia	Fibra/Rame	1 Gbps/9 Mbps	Cisco 3845	Cisco 2801
Civiltà Romana	Foglia	Fibra/Rame	1 Gbps/9 Mbps	Cisco 3845	Cisco 2801
Condottieri	MAN Telecom Italia	Rame/Rame	9 Mbps/4 Mbps	Cisco 2801	Cisco 2801
CTO	Anello master	Fibra	10 Gbps+10 Gbps	Cisco 7606	Cisco 7606

Sede	Tipologia	Tecnologia	Banda	RouterPri	RouterBck
Denina	MAN Telecom Italia	Rame/Rame	9 Mbps/4 Mbps	Cisco 2801	Cisco 2801
Europa	MAN Telecom Italia	Rame/Rame	9 Mbps/4 Mbps	Cisco 2801	Cisco 2801
Forteguerri	Subanello	Fibra	1 Gbps+1 Gbps	Cisco 3750	Cisco 3750
Frignani 83	Foglia	Fibra/Rame	1 Gbps/9 Mbps	Cisco 3845	Cisco 2801
Gattamelata	MAN Telecom Italia	Rame/Rame	9 Mbps/4 Mbps	Cisco 2801	Cisco 2801
Gemmano	Foglia	Fibra/Rame	1 Gbps/9 Mbps	Cisco 3845	Cisco 2801
Granai	MPLS	Rame/-	2 Mbps/-	Cisco 2801	-
Iberia	MAN Telecom Italia	Rame/Rame	9 Mbps/4 Mbps	Cisco 2801	Cisco 2801
Lincei	MAN Telecom Italia	Rame/Rame	9 Mbps/4 Mbps	Cisco 2801	Cisco 2801
Malfante	Foglia	Fibra/Rame	1 Gbps/9 Mbps	Cisco 3845	Cisco 2801
Marotta	Subanello	Fibra	1 Gbps+1 Gbps	Cisco 3750	Cisco 3750
Merode	Subanello	Fibra	1 Gbps+1 Gbps	Cisco 3750	Cisco 3750
Montuori	MAN Telecom Italia	Rame/Rame	9 Mbps/4 Mbps	Cisco 2801	Cisco 2801
Monza 2	Subanello	Fibra	1 Gbps+1 Gbps	Cisco 3750	Cisco 3750
Nemesio 28	Foglia	Fibra/Rame	1 Gbps/9 Mbps	Cisco 3845	Cisco 2801
Nocera Umbra	Foglia	Fibra/Rame	1 Gbps/9 Mbps	Cisco 3845	Cisco 2801
Noventa	MAN Telecom Italia	Rame/Rame	9 Mbps/4 Mbps	Cisco 2801	Cisco 2801
Orvieto	MAN Telecom Italia	Rame/Rame	9 Mbps/4 Mbps	Cisco 2801	Cisco 2801
OSE	Anello master	Fibra	10 Gbps+10 Gbps	Cisco 7606	Cisco 7606
S. Giovanni	MAN Telecom Italia	Rame/Rame	9 Mbps/4 Mbps	Cisco 2801	Cisco 2801
S. Stefano Rotondo	MAN Telecom Italia	Rame/Rame	9 Mbps/4 Mbps	Cisco 3845	Cisco 2801
Sabatini	Foglia	Fibra/Rame	1 Gbps/9 Mbps	Cisco 3845	Cisco 2801
Sette Chiese	Foglia	Fibra/Rame	1 Gbps/9 Mbps	Cisco 3845	Cisco 2801
Sillani	MAN Telecom Italia	Rame/Rame	9 Mbps/4 Mbps	Cisco 2801	Cisco 2801
Silone	Foglia	Fibra/Rame	1 Gbps/9 Mbps	Cisco 3845	Cisco 2801
Spencer	MAN Telecom Italia	Rame/Rame	9 Mbps/4 Mbps	Cisco 2801	Cisco 2801
Stame 135	MAN Telecom Italia	Rame/Rame	9 Mbps/4 Mbps	Cisco 2801	Cisco 2801
Stame 162	Foglia	Fibra/Rame	1 Gbps/9 Mbps	Cisco 3845	Cisco 2801
Telese	MAN Telecom Italia	Rame/Rame	9 Mbps/4 Mbps	Cisco 2801	Cisco 2801
Tormarancia	Foglia	Fibra/Rame	1 Gbps/9 Mbps	Cisco 3845	Cisco 2801
Valleranello	MPLS	Rame/Rame	8 Mbps/2 Mbps	Cisco 3845	Cisco 2801
Vergani	Foglia	Fibra/Rame	1 Gbps/9 Mbps	Cisco 3845	Cisco 2801
Vinci	Foglia	Fibra/Rame	1 Gbps/9 Mbps	Cisco 3845	Cisco 2801

L'Azienda nell'ambito del progetto tecnico richiede una realizzazione di una infrastruttura di rete wan che permetta di garantire le attuali performance con possibili evoluzioni sia in termini di velocità che in termini di copertura per quelle sedi che attualmente sono classificate a livello quattro. La consistenza attuale degli apparati di rete è la seguente:

- n. 5 router Cisco 7600
- n. 19 router Cisco 3800
- n. 13 router Cisco 3700
- n. 59 router Cisco 2800
- n. 1 router Cisco 1800.

Di seguito una tabella con il numero di utenze telefoniche per sede (incluse anche le sedi non-VoIP):

Sede	VoIP	Utenze
Albera	Si	10
Appia Antica	Si	16
Apulia	Si	8
Ardeatina	Si	22
Cannella	Si	2
Carnera	Si	315
Casilina 395	No	107
Casilina 711	Si	9
Castrense	Si	28
Cittanova d'Istria	No	1
Civiltà Romana	Si	9
Condottieri	Si	11
CTO	Si	501
Denina	Si	14
Europa	Si	8
Flavio Stilicone	No	0
Forteguerri	Si	139
Fotografia	No	10
Frignani 165	No	1
Frignani 83	Si	14
Gattamelata	Si	5
Gemmano	Si	9
Granai	Si	2
Iberia	Si	7
Kafka	No	1
Lincei	Si	8
Malfante	Si	12
Marotta	Si	111
Merode	Si	237
Montuori	Si	9
Monza 2	Si	199
Nemesio 28	Si	45
Nocera Umbra	Si	27
Noventa	Si	5
Orvieto	Si	7
OSE	Si	923
Principe Eugenio	No	1
S. Giovanni	Si	7
S. Stefano Rotondo	No	11
Sabatini	Si	44
Sette Chiese	Si	9
Sillani	Si	14
Silone	Si	62
Spencer	Si	11
Stame 135	Si	5
Stame 162	Si	10
Telese	Si	7

Sede	VoIP	Utenze
Tormarancia	Si	24
Valleranello	Si	6
Vergani	Si	27
Vinci	Si	44
Totale generale		**3.114**
Totale (solo VoIP)		**2.982**

Si precisa che la quasi totalità degli apparati sono in end of life e pertanto se ne richiede la sostituzione.
Per quanto attiene agli apparati lan, essendo anch'essi in end of life si dovrà provvedere alla loro sostituzione. La consistenza è la seguente:

- n. 3 switch Huawei 6500
- n. 45 switch Huawei 5600 a 48 porte
- n. 20 switch Huawei 5600 (o nuova serie 5300) a 24 porte
- n. 154 switch Huawei 3900 (o nuova serie 3300) a 24 porte
- n. 2 switch Huawei 2300

Tutti gli switch hanno porte utenti POE.
Nella nuova configurazione tale funzionalità è requisito obbligatorio per tutti gli switch.

Si riporta di seguito una tabella con le sedi della ASL Roma C, e le consistenze degli apparati di rete LAN (switch), con le seguenti precisazioni:

Huawei S3928 e S3328
24 fast ethernet 100 M
4 porte fibra da 1G

Huawei S5624 e S5648
24 o 48 fast Ethernet 1G
4 porte fibra da 1G
1 / 2 porte fibra 10 G

Huawei S5300 S5700
24 o 48 fast Ethernet 1G
1 / 2 porte fibra 10 G

Huawei S6500
Apparato usato solo nel centro stella degli Ospedali CTO e S.Eugenio
Fornisce tramite opportuna scheda collegamenti da 4 porte in fibra a 10G o 1G e 48 fast ethernet a 1G

Sede	SW5648	SW5624	SW3928	SW3328	SW5352	SW5600	SW2309	SW5324
Albera			1					
Appia Antica			1					
Apulia	1							
Ardeatina			2					
Cannella			1					
Carnera				24				
Casilina 395	1	1						
Casilina 711	1							
Castrense			2					

Sede	**SW5648**	**SW5624**	**SW3928**	**SW3328**	**SW5352**	**SW5600**	**SW2309**	**SW5324**
Civiltà Romana			1					
Condottieri			1					
CTO	1	7	2	13	4			
Denina			1					
Europa			1					
Forteguerri	5		2	3				
Frignani 83			1					
Gattamelata			1					
Gemmano			1					
Granai			1					
Iberia			1					
Lincei			1					
Malfante			1					
Marotta		2	7	7				
Merode	2		13	1				
Montuori			1					
Monza 2	4	3	4	1				
Nemesio 28			3					
Nocera Umbra			3					
Noventa			1	1				
Orvieto			1					
OSE	21	7	30	5	4	2	2	4
S. Giovanni			1					
S. Stefano Rotondo			1					
Sabatini			3					
Sette Chiese				1				
Sillani			1					
Silone		2	1					
Spencer			1					
Stame 135				1				
Stame 162			1					
Telese			1					
Tormarancia			2					
Valleranello			1					
Vergani			2					
Vinci			3					
Totali	**36**	**22**	**103**	**57**	**8**	**2**	**2**	**4**

Il progetto dovrà prevedere l'uscita Internet per tutti gli utenti della ASL Roma C e dovrà permettere una configurazione di banda per gli utenti extra ASL Roma C che dovranno essere opportunamente configurati per utilizzare questo servizio.
Il servizio di connettività Internet dovrà inoltre prevedere meccanismi di controllo della navigazione in termni di autorizzazioni di accesso, siti non accessibili perché vietati, controllo delle navigazioni al fine di evitare malware o virus, inibire l'uso di sistemi di navigazione esterna con bypass del proxy, inibire l'uso di protocolli di encapsulation per la navigazione (esempio TOR ed anonymizer).
La banda riservata agli utenti ASL deve essere considerata indipendente da quella utilizzata per la pubblicazione del sito istituzionale e quella utilizzata per la ricezione, invio di posta verso Internet.
La banda minima richiesta è pari a 30M.

12 Infrastruttura di telefonia

12.1 Attuale configurazione

Negli ultimi anni, anche a seguito di disposizioni legislative in materia di telefonia fissa rivolte verso la Pubblica Amministrazione, la ASL Roma C si è dotata di un sistema di telefonia VoIP basato su tecnologia Cisco.

Tale tecnologia è stata introdotta in maniera pervasiva in azienda e allo stato attuale la maggior parte delle sedi ha completato la migrazione dalla tecnologia tradizionale (basata su centrali Ericsson MD110) al VoIP, utilizzando la rete dati descritta nei capitoli precedenti.

Le seguenti sedi si trovano attualmente in tecnologia tradizionale per quanto riguarda la telefonia:

- Casilina 395 (ancora presente centrale MD110)
- S. Stefano Rotondo
- Stame 135
- Case Famiglia e strutture per la riabilitazione (VoIP non previsto)

Si riporta di seguito una tabella riepilogativa nella quale sono riportate le sedi della ASL Roma C in relazione al tema della telefonia. La colonna "VoIP" indica se la sede è passata al VoIP o meno. La colonna "Canali" indica il numero di canali uscenti, attualmente disponibili presso la sede in oggetto, utilizzabili come linee di sopravvivenza per la sede stessa:

Sede	Indirizzo	VoIP	Canali	Note
Albera	Via Paolo Albera, 50	Si	0	
Appia Antica	Via Appia Antica, 220	Si	2	
Apulia	Via Apulia, 7	Si	2	
Ardeatina	Via Ardeatina, 1221	Si	0	
Cannella	Largo Niccolò Cannella, snc	Si	0	
Carnera	Via Primo Carnera, 1	Si	30	nr 3 linee di emergenza extra-VoIP
Casilina 395	Via Casilina, 395-397	No		nr 4 canali uscenti previsti per il VoIP, già disponibili
Casilina 711	Via Casilina, 711	Si	2	
Castrense	Viale Castrense, 5	Si	0	nr 2 linee di emergenza extra-VoIP
Cittanova d'Istria	Via Cittanova d'Istria, 2	No		nr 1 linea analogica
Civiltà Romana	Viale della Civiltà Romana, 15	Si	2	
Condottieri	Piazza dei Condottieri, 34	Si	2	
CTO	Via San Nemesio, 21	Si	120	
Denina	Via Carlo Denina, 7	Si	2	
Europa	Viale Europa, 15	Si	2	
Flavio Stilicone	Via Flavio Stilicone, 186	No		
Forteguerri	Via Nicolò Forteguerri, 4	Si	30	nr 1 linee di emergenza extra-VoIP
Fotografia	Via della Fotografia, 90	No		nr 3 linee ISDN configurate come GNR
Frignani 165	Via Giovanni Frignani, 165	No		nr 1 linea analogica
Frignani 83	Via Giovanni Frignani, 83	Si	2	
Gattamelata	Via Erasmo Gattamelata, 76/A	Si	0	
Gemmano	Via Gemmano, 12	Si	0	
Granai	Via Mario Rigamonti, 100	Si	0	

Sede	Indirizzo	VoIP	Canali	Note
Iberia	Via Iberia, 75	Si	2	
Kafka	Via Kafka, 10	No		nr 1 linea analogica
Lincei	Via dei Lincei, 93	Si	2	
Malfante	Via Antonio Malfante, 35	Si	2	
Marotta	Via Giuseppe Marotta, 5-11	Si	2	
Merode	Via del Casale de Merode, 6/B	Si	15	
Montuori	Via Luigi Montuori, 5	Si	2	
Monza 2	Via Monza, 2	Si	30	
Nemesio 28	Via San Nemesio, 28	Si	0	
Nocera Umbra	Via Nocera Umbra, 110	Si	2	
Noventa	Via Giacomo Noventa, 1-9	Si	2	
Orvieto	Via Orvieto, 43	Si	2	
OSE	Piazzale dell'Umanesimo, 10	Si	60	nr 5 linee di emergenza extra-VoIP
Principe Eugenio	Via Principe Eugenio, 106	No		nr 1 linea analogica
S. Giovanni	Piazza di San Giovanni in Laterano, 68	Si	2	
S. Stefano Rotondo	Via Santo Stefano Rotondo, 5/A	No		Nessun canale uscente VoIP previsto
Sabatini	Viale Camillo Sabatini, 1	Si	2	
Sette Chiese	Largo delle Sette Chiese, 25	Si	0	
Sillani	Via Tommaso Sillani, 1	Si	0	
Silone	Viale Ignazio Silone, 100	Si	2	
Spencer	Via Herbert Spencer, 282	Si	2	
Stame 135	Via Nicola Stame, 135	Si	0	nr 1 linee di emergenza extra-VoIP
Stame 162	Via Nicola Stame, 162	Si	2	
Telese	Viale Telese, 80	Si	2	
Tormarancia	Viale di Tor Marancia, 21	Si	2	
Valleranello	Via di Valleranello, 51	Si	2	
Vergani	Via Orio Vergani, 1	Si	2	
Vinci	Viale Leonardo da Vinci, 98	Si	2	

Nelle figure che seguono è rappresentato un ulteriore schema delle sedi in relazione alla telefonia:

MAN
Telecom
Italia
CASTRENSE
MALFANTE
065127223
(2 canali)
VINCI
065121888
(2 canali)
TORMARANCIA
0645590908
(2 canali)
NEMESIO 28
065100
(120 canali)
0677073604
(2 canali)
APULIA
0677203974
(30 canali)
MONZA
TOSTI
MERODE
06455906
(30 canali)
0651001
NEMESIO (CTO)
1 Gbit/sec
SUBANELLO
UMANESIMO
ESTENSI
ANELLO
MASTER
10 Gbit/sec
1 Gbit/sec
0650512869
0650512933
(4 canali)
MAROTTA
IDC POMEZIA
UMANESIMO (OSE)
0654224905
0654224967
(60 canali)
0645400282
0645400283
(4 canali)
SILONE
SUBANELLO
NEMESIO
FORTEGUERRI
0627858385
(15 canali)
065014162
(2 canali)
VERGANI
0650795660
(2 canali)
STAME 162
CARNERA
0696519832
(30 canali)
065089158
(2 canali)
FRIGNANI 83
CASILINA 395
0624404460
0624404462
(4 canali)
ARDEATINA
CIVILTA' ROMANA
065911581
(2 canali)
NOCERA UMBRA
067801174
(2 canali)
SABATINI
0696519943
(2 canali)
GEMMANO

Descrizione sintetica:

- l'infrastruttura di telefonia è basata su tecnologia Cisco con un'installazione di CUCM (Cisco Unified Communication Manager) versione 7.1.5, presente presso il nodo CTO (attualmente sono installate n. 8750 licenze su 8.875 licenze acquistate)
- in diversi momenti la ASL Roma C ha acquistato 3.019 apparecchi VoIP Cisco, appartenenti alle seguenti tipologie:

Apparecchio standard Cisco 7911G	2.296
Apparecchio evoluto Cisco 7942G	30
Apparecchio posto operatore Cisco 7965G	161
Adattatore telefonico-analogico Cisco ATA186	280
Apparecchio cordless WiFi Cisco 7921G	252
Totale	**3.019**

- la maggior parte dei quantitativi sopra riportati è installata e operativa presso la ASL; tali apparecchi, essendo di proprietà della ASL, dovranno essere utilizzabili nella nuova infrastruttura di telefonia
- gli apparati centrali per il VoIP sono rappresentati da:
  - un server con funzioni di publisher, dislocato presso il CTO
  - tre server con funzioni di subscriber: due server (di cui uno di proprietà ASL Roma C) sono dislocati presso il S. Eugenio, il terzo server presso il CTO

- gli apparecchi cordless WiFi sono in uso nelle sedi presso cui è stata realizzata una copertura WiFi, che sono:
    - Ospedale S. Eugenio
    - Ospedale CTO
    - Carnera
    - Forteguerri

      Per essi tutte le funzioni vitali, boot, assegnazione indirizzi e configurazioni devono essere gestiti dalla architettura presente sui siti CTO e Sant'Eugenio

Il server con funzioni di publisher è una unità Cisco MCS7835H2-K9-CMB1; tale unità assolve anche a funzioni di TFTP (Trivial FTP) server, e si occupa del mantenimento delle configurazioni e delle informazioni necessarie al funzionamento del sistema telefonico. Il server diventerà di proprietà della ASL Roma C il 01.01.2013.
I tre server con funzioni di subscriber sono anch'essi unità Cisco MCS7835H2-K9-CMB1. I tre subscriber bilanciano il carico degli apparecchi VoIP collegati, garantendo un'opportuna ridondanza delle registrazioni, nella maniera di seguito descritta:

1. apparecchi VoIP "meno critici" (prevalentemente sedi territoriali): configurati per registrarsi ad un solo subscriber,
2. apparecchi VoIP "più critici" (sedi ospedaliere): configurati per registrarsi a due subscriber, di modo che se uno dovesse non essere raggiungibile vi è il secondario al quale potersi registrare per ingaggiare una conversazione

E' stata evitata la concentrazione dei server in una sola sede:

1. presso l'ospedale CTO sono installati il publisher e un subscriber,
2. presso l'Ospedale S. Eugenio sono installati gli altri due subscriber.

La versione software del CUCM è la 7.1.5.20000-6.

- tutte le numerazioni interne rispondono al 065100xxxx, e ciò fa sì che il radicale 5100 identifichi la ASL Roma C; tutte le chiamate provenienti dalla rete pubblica entrano al CTO e tramite la rete dati/fonia raggiungono i singoli apparecchi
- in quasi tutte le sedi sono presenti delle linee telefoniche ISDN (o dei flussi primari per le sedi più importanti) che vengono impegnate come prima scelta nel caso si debba effettuare una chiamata verso la rete pubblica; alla saturazione dei canali locali uscenti (condizione di trabocco) le chiamate vengono instradate tramite rete verso altre sedi di uscita (presso le quali sono attestati flussi primari)
- la presenza di canali locali uscenti in una sede fa sì che questa non sia mai completamente isolata: anche in caso di non raggiungibilità delle componenti centrali del VoIP (server, publisher) le chiamate verso l'esterno sono comunque possibili, almeno fino a saturazione dei canali disponibili in locale.

Il progetto dovrà prevedere la totale dismissione delle centrali MD110 per il completo e definitivo passaggio alla tecnologia VoIP nella fattispecie, gli apparati centrali, o gli upgrade tecnologici necessari.
Si richiede inoltre l'aggiornamento delle release software del CUCM (call,manager, publisher, subscriber)in funzione delle nuove release che il produttore sviluppa e la predisposizione di un sistema di controllo dello utilizzo delle risorse sia in termini puntuali che statistici (uso delle linee, cost management, billing management).

13 Fax server

Allo stato attuale gli apparecchi fax esistenti in azienda, quando non ancora connessi direttamente a centrali telefoniche tradizionali o a linee analogiche, sono collegati alla rete dati tramite ATA (adattatori telefonici-analogici) modello Cisco ATA186.
Ad oggi la stazione appaltante non dispone di uno strumento che sia in grado di gestire l'intero ciclo del documento.
Si richiede uno strumento integrato di collaborazione in tempo reale che consenta di condividere, tra più utenti, audio, video, documenti ed il controllo del proprio desktop.

Il prodotto dovrà consentire la trasmissione video, voce e dati mediante una sola infrastruttura di rete (appliance preconfigurata integrata con l'active directory) in modo da attivare un sistema di comunicazione e collaborazione efficace attraverso un'interfaccia utente (client) semplice ed intuitiva che deve, inoltre, mettere a disposizione strumenti di instant messaging, di videoconferenza in modalità weblive, chiamata vocale (VoIP), fax server ed Outlook.
Il software dovrà garantire almeno la concorrenza di 100 unità.
Lo strumento proposto dovrà consentire l'utilizzo della videoconferenza via web e dovrà:

• Essere compatibile con tutti i browser (cross browser).
• Essere compatibile con tutti i sistemi operativi (cross platform Windows, MacOS, Linux)
• Consentire l'accesso tramite PC, Smartphone, Tablet (iPad. iPhone. Android, Windows Phone)
• Supportare multi-webcam per singolo client
• Consentire la condivisione totale/parziale del desktop in modo personalizzato
• Consentire la condivisione video, audio e assistenza via chat
• Consentire la registrazione e playback: in grado di registrare le sessioni in diversi formati (live, streaming).
• Consentire le funzioni lavagna: barra degli strumenti con possibilità di interagire sul documento condiviso
• Essere compatibile con tutti i tipi di hardware audio e video
• Avere una qualità video HD tale da consentire la possibilità di definire il video in alta definizione (HD)
• Essere integrato con Microsoft Outlook e Office
• Consentire la gestione in tempo reale di ruoli e permessi utente
• Mettere a disposizione report sull'utilizzo del sistema
• Essere conforme allo standard SSL3/TLS crittografia dei dati

Si dovrà inoltre consentire l'utilizzo dello strumento fax all'interno dell'ambiente software preesistente in maniera integrata (protocollo elettronico e/o gestione documentale), *che gestisca l'intero ciclo di vita comprese le informazioni di creazione delle versioni, archiviazione, sicurezza, storage, ricerca / indicizzazione, la pubblicazione interna ed esterna e la distribuzione, creando un ambiente applicativo unico e di collaborazione tra gli utenti dell'azienda per far passare i fax automaticamente a team aziendali che lavorano su progetti o direttamente ai reparti.*
Si richiede inoltre che sia consentito inviare e ricevere fax in maniera veloce ed automatica dalla propria postazione di lavoro o tramite e-mail. Dovrà consentire la ricezione dei fax in formati diversi (PDF, TIFF) e dovrà consentire:

- Ricezione, tracciamento fax ed iter di approvazione
- Massima integrità dei documenti
- Archiviazione automatica basata su keyword
- Compatibilità con le linee tradizionali analogiche e digitali
- Integrazione con i software già presenti in azienda
- L'esistenza di connettori e gateway disponibili per le integrazioni
- Invio fax in qualsiasi formato con nessuna limitazione di rendering lato server
- Gestione dispositivi MFP

14 Infrastruttura per il WiFi

14.1 Situazione attuale

Attualmente la rete WiFi, realizzata nei due presidi ospedalieri (S. Eugenio e CTO), nella sede di V. Primo Carnera 1 (Direzione Generale) e in quella di V. Nicolò Forteguerri 4 (Distretto Sanitario Presidio Integrato "S. Caterina della Rosa") è utilizzata solo internamente, e nello specifico:

- cordless WiFi, utilizzati dal personale sanitario in pronta reperibilità nei due presidi ospedalieri
- notebook aziendali, opportunamente configurati

L'autenticazione per i cordless WiFi è garantita da un server Radius, attualmente dislocato presso il CED di V. degli Estensi. L'autenticazione dei notebook si basa sul protocollo di autenticazione WPA2, crittografia dati TKIP, metodo di autenticazione EAP-MSCHAP v2, ma alla base vi è sempre il server Radius e il protocollo IEEE 802.1x.
È interesse dell'Azienda consentire una navigazione protetta e regolamentata da parte dei cittadini fruitori dei servizi sanitari.
Le sedi ospedaliere della ASL Roma C (e anche altre sedi) godono attualmente di una copertura wireless, realizzata con i seguenti obiettivi:

- far sì che il personale in servizio nell'ambito delle sedi stesse sia reperibile in mobilità all'interno degli edifici dei plessi ospedalieri e nelle immediate vicinanze di questi
- consentire che alcuni servizi sanitari possano essere erogati in modalità wireless (es. carrello informatico per l'accesso alla cartella clinica del paziente e/o ai dati anamnestici; visualizzazione immagini diagnostiche nelle sale operatorie; etc.)
- consentire l'accesso wireless a personale dotato di notebook aziendale
- consentire l'accesso controllato a degenti/pazienti dotati di proprio notebook/palmare/smart phone.

Nello specifico, sono stati installati numerosi Access Point della gamma Cisco Aironet 1240 Series, conformi allo standard 802.11a/b/g, in grado di garantire l'interoperabilità con tutti gli altri prodotti per reti WLAN che adottano questo standard.

Oltre alle sedi ospedaliere, sono state coperte dal WiFi anche le sedi di Forteguerri (Distretto Sanitario Presidio Integrato S. Caterina della Rosa) e Carnera (Direzione Generale).

Di seguito una tabella sintetica con la consistenza degli Access Point necessari a coprire il fabbisogno della ASL Roma C, con evidenza degli Access Point di proprietà della ASL acquistati, direttamente o indirettamente, al di fuori del progetto di Global Service:

	OSE	**CTO**	**Carnera**	**Forteguerri**	**Totale**
Ristrutturazione S. Caterina della Rosa				33	**33**
Progetto Global Service	98	44			**142**
Delibera 957/2009 (Completamento infrastruttura WiFi negli ospedali)	107	25	16		**148**
Delibera 58/2011 (Estensione copertura WiFi negli ospedali)	36	11			**47**
Totale	**241**	**80**	**16**	**33**	**370**

Allo stato attuale la copertura wireless nelle sedi ASL è primariamente utilizzata per la reperibilità del personale sanitario (nei due Plessi Ospedalieri) e del top management (nella Direzione Generale).

A tal fine la ASL Roma C ha acquistato 252 apparecchi cordless WiFi Cisco 7921G che si integrano in maniera ottimale con gli apparecchi VoIP descritti nei capitoli precedenti, fornendo un set di funzionalità speculari agli apparecchi VoIP fissi, e permettendo indistintamente chiamate VoIP-WiFi, WiFi-VoIP e WiFi-WiFi senza differenze di rilievo per l'utente.
Tali apparecchi supportano tutt'ora servizi sanitari essenziali all'interno degli ospedali, che in precedenza erano supportati da apparecchi cercapersone (simili ai vecchi teledrin), basati su tecnologia desueta e già dismessa.
Dovrà essere prevista la possibilità di estendere la fruibilità dei servizi internet agli utenti del Complesso ospedaliero definendo modalità e profili in analogia con il sistema di Provincia wi-fi di Roma.

15 Infrastruttura Hardware e Software

15.1 Situazione attuale Data Center

I servizi della ASL sono ospitati nel data center di proprietà dell'attuale fornitore.
Le architetture hardware utilizzate per il progetto sono di proprietà della ASL (a termine di contratto in essere) a meno dello storage e delle strutture di facility (hardware per il backup, connettività e sistemi HVAC).
In considerazione della obsolescenza della infrastruttura hardware la ASL richiede che essa venga riprogettata e realizzata secondo le esigenze del progetto tecnico.
Il fornitore potrà valutare ipotesi di gestione, trasferimento, utilizzo temporaneo, della architettura ed eventuale sua dismissione e smaltimento completamente a suo carico nel rispetto dei tempi previsti e specificati nel capitolo 3.Entro il termine perentorio previsto al capitolo 3 il fornitore deve aver predisposto la struttura tecnologica centrale sostitutiva della attuale.

15.2 Piattaforma hardware centrale e periferico

In linea generale l'Azienda non individua alcuna piattaforma hardware preferenziale, in quanto come già detto la responsabilità della progettazione e della conduzione è a carico dell'aggiudicatario, tuttavia la strategia verso cui ci si preferirebbe muovere è "multicluster server ", con ben progettata ed adeguata scalabilità sia per la potenza di calcolo che per la memoria di massa.

La configurazione dei server dovrà prevedere la possibilità di supportare adeguatamente le iniziative regionali previste da LAit S.p.A. Spa in merito alla realizzazione di progetti regionali per le componenti (Middleware, Anagrafe centralizzata, Repository referti, ecc…).
Sarà valutata positivamente la chiarezza della Relazione Progetto Tecnico in questo senso, perché dopo l'aggiudicazione permetterà di accelerare l'integrazione con le predette iniziative.

15.3 Carrelli di Reparto Informatizzati da Corsia

L'Azienda attualmente dispone di un certo numero di carrelli di reparto informatizzati (attualmente sono 12) che hanno lo scopo di facilitare le attività medico – infermerieristiche all'interno dei reparti del complesso ospedaliero S.Eugenio – CTO.

L'Azienda necessita di proseguire con l'inserimento di carrelli di reparto inserendone di nuovi all'interno di reparti che ancora non ne possiedono e di aggiungerne nei reparti che già li utilizzano. Il numero totale di carrelli di reparto da inserire è di 30.

L'offerente dovrà descrivere le caratteristiche tecniche dei carrelli che intende offrire e le relative capacità e, se esistenti , le relative certificazioni.

L'azienda richiede che i prodotti offerti rispondano a caratteristiche di versatilità e maneggevolezza agevolando le operazioni di medicazione e controllo del paziente. Devono avere ovviamente caratteristiche di scorrevolezza e stabilità e se sono previsti accessori questi devono essere facilmente raggiungibili.

Per quanto riguarda la parte informatica, i carrelli devono garantire il concetto di "All"-in-One" dove le compenenti informatiche e i relativi accessori devono essere integrati nel sistema "carrello" senza però occuparne alcun vano o ripiano.

I componenti tecnologici minimi di base che devono essere integrati nel sistema "carrello" devono, a pena di esclusione, essere i seguenti:

- Sistema informatizzato PC Based integrato sui carrelli per medicazione e terapia
- Memoria RAM di almeno 2GB
- Hard Disk interno di almeno 240GB
- Monitor Flat da almeno 17" del tipo touch screen, resistivo e ad alta risoluzione
- Connessione alla rete ospedaliera mediante rete wireless e/o porta LAN
- Autoalimentazione con batteria da almeno 4 ore di autonomia in continuo funzionamento
- Tastiera italiana con mouse touch-pad integrato e con grado di protezione IP65
- Lettore bar-code
- Lettore RFID
- Stampante di etichette adesive multiformato
- Lettore di smart-card per log-in operatore
- Web-cam
- Disponibilità di almeno 2 porte USB per connessione eventuale di ulteriori Medical Device
- Inasportabilità anche di uno solo dei componenti
- Conforme alla Direttiva Comunitaria sui Dispositivi Medici 93/42/CEE, recepita con D.Lgs. 46/97 e successive integrazioni, nella appropriata classe di appartenenza
- Sistema Operativo Microsoft Windows 7 o superiore

15.4 Applicazioni software

L'attuale sistema informatico è realizzato tramite prodotti di mercato forniti dalle società: Noemalife, CNI, Avelco, Almaviva, HElite.

In particolare per l'area ospedaliera vengono gestite tutte le prestazioni:

- per pazienti esterni: visite specialistiche, prestazioni di diagnostica per immagini, di laboratorio ecc..
- per pazienti interni: accettazione del ricovero, richiesta di prestazioni nell'ambito del ricovero stesso, dimissione, lettera di dimissione, digitalizzazione della cartella e supporto alla produzione dei flussi verso gli enti esterni (SIO, flussi informativi, ecc.)
- per i pazienti di pronto soccorso: dall'accettazione e triage alla produzione del verbale.

Le radiologie sono informatizzate con il software (RIS e PACS) della società Carestream e, comunque, sono integrate con il sistema di Pronto Soccorso e di order entry. La ditta aggiudicataria dovrà prevedere nel suo progetto tecnico l'integrazione tra i sistemi di order entry e i sistemi RIS di radiologia. Dovrà altresì prevedersi l'archiviazione legale delle immagini Dicom dei referti.

Gli applicativi dell'area sanitaria territoriale sono interfacciati a livello di anagrafe aziendale a laddove necessario condividono informazioni.

I prodotti dell'area amministrativa, anch'essi integrati, sono per la maggior parte delle funzioni centralizzati, tuttavia l'attuale organizzazione aziendale ha consentito di decentrare a livello distrettuale ed ospedaliero alcune attività come ad esempio la produzione dell'ordine, la gestione dei cartellini di rilevazione delle presenze.

In particolare la rilevazione delle presenze è interfacciata con i terminali lettori di badge per il recupero delle timbrature.

15.5 Struttura e organizzazione Servizio informatico Aziendale

- *Spazi per il gestore*

Al Gestore verranno resi disponibili locali presso una delle sedi della ASL secondo le disponibilità dell'azienda. Data l'organizzazione che si vuol dare è necessario che il gestore strutturi il servizio in modo da poter intervenire anche dalla propria sede e, quando richiesto e necessario, intervenire direttamente presso le postazioni di lavoro degli operatori della ASL. A questo proposito l'Azienda si riserva di mettere a disposizione al personale del gestore un numero di posti di lavoro ritenuti soddisfacenti per l'espletamento del servizio. L'offerente è comunque tenuto ad evidenziare in Relazione Progetto Tecnico lo spazio che ritiene necessario secondo la propria visione della conduzione del servizio. La ASL è in grado di riservare 12 posti di lavoro in trestanze e un' area open-space per 4 posti di lavoro nell'area servizi.

- *Locali Tecnici*

L'Azienda non metterà a disposizione spazi allestiti per una server farm. Metterà invece a disposizione locali tecnici per le apparecchiature di rete e locali ad uso ufficio per le attività di presidio on site, DTM, Help Desk.

La qualità e le dimensioni dei locali tecnici sono variabili presidio per presidio. Sarà cura dell'aggiudicatario operare, in accordo con la ASL, tutte quelle modifiche (incluse quelle minime murarie ed all'impianto elettrico) che riterrà necessarie la messa in sicurezza degli apparati e per adeguarsi agli SLA richiesti e di cui l'aggiudicatario resterà comunque e sempre responsabile.

15.6 Progettazione dei nuovi servizi

Tutti i componenti sia di fornitura sia di servizi, e le relative quantità, devono essere dimensionate al fine del raggiungimento degli obiettivi e secondo calcoli e valutazioni effettuate dall'Impresa offerente affinché l'intera attuazione del progetto ed il suo mantenimento funzionale per l'intero periodo dell'appalto vengano effettuate "chiavi in mano" senza alcun onere aggiuntivo a carico dell'Azienda USL.

Qualora si dovesse rendere necessario, ai fini della corretta esecuzione del progetto di transizione/integrazione e della conseguente conduzione del SIA, integrare i componenti di forniture o servizi, in altre parole sottoscrivere contratti aggiuntivi con altre imprese od operatori, i relativi oneri saranno a totale carico dell'Impresa aggiudicataria e s'intenderanno compensati per il solo riconoscimento dei pagamenti autorizzati e compresi nell'importo di aggiudicazione dell'appalto.

In particolare, la realizzazione del progetto, e l'efficienza ed efficacia del servizio reso, devono essere pienamente assicurati dall'Impresa appaltatrice per quanto previsto senza alcun vincolo o legame associato all'attuazione di altri interventi o di altri progetti dell'Azienda USL che, anche se programmati, in corso di realizzazione o previsti nel medio termine non siano tali da costituire, alla data di presentazione dell'offerta, certezza di totale disponibilità ed utilizzabilità delle rispettive componenti previste in termini di forniture o infrastrutture.
Pertanto, per la realizzazione del progetto rimane a totale carico dell'Impresa e secondo quanto proposto con la propria offerta, l'identificazione, quantificazione e relativa fornitura di:
tutti i sistemi e le apparecchiature hardware, compresi i sistemi server, le unità dischi, le unità di backup, le apparecchiature attive di rete (switch, Access Point e router), modem e i dispositivi di comunicazione, i gruppi di continuità, gli impianti di cablaggio, i cavi, e quant'altro, tenendo conto dei sistemi o delle apparecchiature già in dotazione all'Azienda, eventuali upgrade agli stessi.

- tutti i pacchetti software e le licenze di acquisizione e d'uso del software applicativo e di base, i sistemi operativi di tutte le apparecchiature inclusi i PC, i database, lo sviluppo applicativo specifico e la relativa personalizzazione.
- tutti i servizi sistemistici, specialistici, di consulenza, coordinamento, analisi, programmazione, installazione, personalizzazione, formazione del personale, conversione ed importazione dati, sviluppo di interfacce di accesso a banche dati, ecc.;
- quant'altro prevedibile dall'Impresa con la definizione e per le specificità della propria offerta;
- quant'altro necessario a garantire la sostenibilità e piena realizzazione dell'appalto proposto, fino alla fase finale di collaudo ed accettazione, e senza oneri aggiuntivi per l'Azienda USL oltre a quanto previsto dall'offerta e con eventuale utilizzo di risorse ed infrastrutture dell'Azienda USL già pienamente disponibili alla data di presentazione dell'offerta.

Sono inoltre a totale carico dell'Impresa, per il periodo di realizzazione del progetto di transizione/integrazione e per il successivo periodo di conduzione, gestione ed assistenza, e da considerarsi compensati dall'importo contrattuale di affidamento dell'appalto:

- i canoni relativi a linee e circuiti trasmissivi e di trasmissione dati e di noleggio di linee e/o di apparecchiature di comunicazione interessanti i componenti previsti in progetto e di servizi contestualmente resi;
- l'attività di conduzione dei sistemi, di gestione applicativa dei programmi e delle procedure, di gestione degli utenti, delle autorizzazioni e dei livelli di sicurezza, di formazione continuativa e di affiancamento, di controllo per l'esecuzione delle copie dei dati, di monitoring dei sistemi e delle procedure ed ottimizzazione delle prestazioni, e quanto necessario al mantenimento in servizio dei sistemi 24 ore su 24 per l'intero arco dell'anno, da svolgersi sotto il coordinamento del personale della UOC SI;
- l'espletamento diretto o il management dei servizi di assistenza e manutenzione sull'hardware di qualunque tipo (comprese le PDL), sul software d'ambiente ed applicativo, compresa la correzione dei programmi, l'adeguamento evolutivo od imposto dalla modifica del quadro legislativo;
- l'attività di consulenza, coordinamento e la collaborazione con le strutture dell'Azienda USL, finalizzata alla raccolta e gestione dei dati e delle informazioni di pertinenza degli specifici servizi resi e secondo le finalità previste dall'appalto;
- quant'altro necessario al corretto e continuativo funzionamento, anche durante periodi non presidiati, e comunque con garanzia di intervento di personale tecnico e sistemistico in caso di guasto o interruzione del servizio reso alle condizioni ed entro i termini massimi indicati nel presente capitolato d'oneri.

▪ *Caratteristiche degli impianti e certificazione di conformità*

Tutti gli impianti che si dovessero rendere necessari per l'attuazione dell'appalto dovranno essere realizzati a perfetta regola d'arte, in conformità alle norme CEE.
Dove non disponibili dovranno impiegarsi specifiche canalizzazioni da fornire e posare a cura dell'Impresa aggiudicataria (escluse opere murarie complesse). Per la realizzazione delle canalizzazioni, del tipo in PVC non propagante la fiamma e la posa di scatole, dovrà essere garantito almeno il livello di massima protezione (se disposte internamente ai locali); dovranno essere previsti tutti gli accessori del caso (curve, manicotti, coperture, terminazioni, ecc.) senza ricorso ad aggiunte o incastri e tagli anomali delle canalizzazioni stesse.
Gli impianti di cablaggio realizzati dovranno rispettare le seguenti caratteristiche tecniche
tutte le componenti utilizzate dovranno essere di categoria di ultima generazione, salvo altro accordo raggiunto con l'ASL , e tutte le prese dovranno essere certificate;

- i cavi utilizzati dovranno essere di tipo LSZH (Low Smoke, Zero Halogen) ed essere adatti per l'uso in un ambiente ospedaliero anche se posati in locali destinati ad uso ufficio;
- in ogni armadio di distribuzione, messo in sicurezza attiva e passiva, gli apparati passivi non potranno occupare più del 60% dello spazio disponibile - qualora si superasse tale limite l'aggiudicatario provvederà ad affiancare all'armadio esistente un altro armadio di pari

dimensione e struttura per l'alloggiamento degli apparati attivi, provvedendo a tutte le opere necessarie per la sua corretta posa a regola d'arte, alimentazione elettrica e ventilazione comprese;

- dovrà essere prevista lato armadio una ricchezza di cavi sufficienti per garantire lo spostamento dello stesso di almeno 150 cm senza distacchi in caso di necessità;
- tutte le prese andranno identificate con una lettera che indica l'armadio ed un numero progressivo che andrà riportato anche all'interno dell'armadio stesso in corrispondenza dell'attestazione della presa;
- tutti i cavi andranno identificati ed etichettati anche sulla guaina sia lato presa che lato armadio;
- è a carico dell'aggiudicatario la fornitura di tutte le patch cord lato presa e lato armadio necessarie per il corretto funzionamento dell'impianto.
- non potranno essere utilizzate per il passaggio dei cavi canaline e passerelle dedicate anche al passaggio di cavi elettrici.

I percorsi previsti devono essere regolari e correre parallelamente od orizzontalmente alle geometrie dell'edificio e consentire il facile scorrimento dei cavi dopo la loro posa in opera; per il fissaggio dei componenti dovranno essere utilizzati tasselli ad espansione e viti cadmiate. Sono a carico dell'Impresa anche le eventuali opere murarie di foratura muri e tramezzi, compreso il ripristino degli intonaci e la tinteggiatura e l'adeguamento degli impianti elettrici ove si rendesse necessario.
Per l'esecuzione degli impianti l'Impresa esecutrice deve risultare in possesso dei requisiti tecnico-professionali previsti, accertati e riconosciuti a sensi degli artt. 2-3-4 e 5 della Legge 5 marzo 1990, n° 46 in relazione all'installazione, la trasformazione e la manutenzione degli impianti previsti da tale legge, con particolare riferimento agli impianti elettrici ed elettronici. L'impresa deve rilasciare, a fine lavori, regolare dichiarazione di conformità dell'impianto.

- *Consegna, installazione e personalizzazione*

La fornitura del software previsto, intesa "chiavi in mano", deve comprendere tutti i componenti e gli accorgimenti atti ad assicurare le prestazioni e funzionalità attese prevedendo le necessarie personalizzazioni per risolvere problematiche di funzionamento che si dovessero manifestare nel periodo successivo all'installazione.
Tutti i componenti hardware previsti e le periferiche ancorché forniti da soggetti diversi dal gestore (es: PDL forniti dalla ASL o da MdS o LAit S.p.A. o in comodato d'uso per i progetti Regionali e Nazionali), devono essere installati e collegati con i cavi, schede, adattatori e spinotti necessari, che il gestore avrà cura di fornire o verificare, se forniti da altri; rimane a cura del fornitore anche l'installazione dei driver e di tutto il supporto software necessario per il corretto funzionamento delle apparecchiature, della rete e delle comunicazioni telematiche ivi compresi i sistemi di sicurezza e di dominio.
I parametri di impostazione dei diversi componenti, una volta testati nel loro corretto funzionamento, devono essere documentati su apposito manuale riassuntivo delle caratteristiche di personalizzazione che dovrà essere redatto dall'Impresa fornitrice sotto responsabilità del Gestore.
La fornitura dovrà corrispondere a quanto proposto dall'aggiudicatario in sede di offerta.
E' a carico dell'aggiudicatario l'onere di verificare la piena compatibilità ed integrazione dei componenti richiesti ed installati sui sistemi di nuova acquisizione; in particolare l'aggiudicatario dovrà verificare che:

- non esistano incompatibilità tra le varie schede ed accessori installati, tra i driver e software di gestione ed applicativo, tra le release dei sistemi operativi e dei prodotti programma;
- le macchine siano adeguatamente dimensionate in termini di potenza di alimentazione elettrica e di caratteristiche per il funzionamento applicativo;
- siano previsti tutti i necessari cavi, adattatori, driver e programmi di controllo correttamente aggiornati.

15.7 Software applicativo

Per quanto riguarda gli ambienti applicativi e l'eventuale software necessario per la sua implementazione è richiesta la fornitura di prodotti applicativi che dovranno essere altresì garantiti ai fini degli aggiornamenti e delle correzioni per tutto il periodo di implementazione e per il successivo periodo di conduzione seguente alla data di collaudo e accettazione successiva alla prima installazione.

La licenza dovrà riferirsi alla possibilità di impiego su una qualunque delle stazioni di lavoro del sistema informativo dell'Azienda USL e **senza limitazione di numero di utilizzatori** per esclusive necessità operative della ASL Roma C.

Tutte le procedure e software d'ambiente oggetto della fornitura, comprese le soluzioni applicative, devono possedere propria manualistica e documentazione tecnica, necessariamente anche con disponibilità online, idonea alla descrizione del rispettivo funzionamento ed utilizzo, con particolare richiamo alle modalità operative di impiego per un corretto uso e dovrà essere garantito l'aggiornamento costante relativo all'introduzione di modifiche significative delle procedure.
Nel caso di licenze multiple o autorizzazioni alla duplicazione ed uso di programmi dovranno essere rilasciate le dovute dichiarazioni e/o moduli di registrazione dei prodotti; dovrà comunque essere fornita almeno una licenza ed un supporto informatico (CD o DVD) originale per ciascun prodotto previsto.

Qualora si dovesse prevedere l'aggiornamento a nuove release di software applicativi, sistemi operativi, ambienti DBMS o procedure già regolarmente acquisite ed in possesso dell'Azienda USL, sarà cura dell'Impresa fornitrice certificare come idonee e compatibili le nuove versioni, prevedere analoga certificazione da parte del relativo produttore (o sviluppatore) e comprendere comunque il costo dell'aggiornamento a proprio carico tra gli elementi della fornitura.

15.8 Software di Office Automation

L'aggiudicatario dovrà fornire un numero di licenze Microsoft Office ultima versione o suite open-source equivalenti pari al numero di PDL di back-office presenti presso la ASL, aggiornando tale disponibilità in parallelo con l'aumento delle stesse PDL previste a progetto.

Si precisa che le componenti Office Automation necessarie per tutte le postazioni di area amministrativa dovranno prevedere prodotti "professional" quali ad esempio:

- Word
- Excel
- PowerPoint
- Access
- Outlook o altro Software Mail

Soltanto il 20% (arrotondato all'intero superiore) delle PDL di area sanitaria dovrà disporre dello stesso pacchetto, mentre per rimanente 80% dovranno essere disponibili ed installati i seguenti componenti "standard" quali ad esempio:

- Word
- Excel
- PowerPoint
- Outlook o altro software Mail.

Dovranno essere inoltre disponibili su tutte le stazioni software per generare file pdf e per poterli leggere.
Inoltre su tutte le stazioni dovrà essere presente l'ultima versione di Flash Reader e Schock wave player. Tutti i prodotti dovranno essere mantenuti aggiornati (upgrade di release) su tutte le stazioni per tutta la durata del contratto.
A tale scopo il fornitore dovrà predisporre apposita infrastruttura di software distribution per la gestione del software management e patch management. L'infrastruttura dovrà essere in grado di distribuire su tutte le PDL i pacchetti software che la ASL utilizza o utilizzerà e garantire il patch

management dei software in uso. L’offerente dovrà predisporre apposito protocollo di distribuzione, previa verifica sulle piattaforme tipo, verso tutte le PDL, concordando ove necessario con SIA la strategia di distribuzione.

- *Beni e manutenzioni afferenti la gestione del servizio*

Nel “sistema da progettare”, per esigenze già espresse in premessa , afferiscono beni di proprietà della ASL che l’offerente può riutilizzare con capacità progettuale.
In particolare gli insiemi di beni che l’offerente deve individuare basandosi sulle informazioni contenute nel presente capitolato sono:
beni di proprietà dell’azienda ASL attualmente in uso che a giudizio dell’offerente possono essere contemplati nel progetto per essere impiegati in fase di avviamento e/o conduzione;
I Posti di Lavoro (PdL) necessari alla funzionalità del SIA. I PdL sono inclusi nella fornitura da parte dell’aggiudicatario;
Beni e servizi messi a disposizione dal soggetto aggiudicatario. Detto insieme sarà costituito da beni e servizi a complemento dei primi tre insiemi per portare il sistema in assetto definitivo, cioè adeguato a soddisfare le esigenze presenti e future dell’azienda ASL. A titolo di esempio, assolutamente non esaustivo, in questo insieme andranno collocati gli oneri:

- di gestione della server farm
- di connettività urbana
- di gestione delle LAN
- di manutenzione del sw applicativo
- di gestione dell’help desk
- …

Tutti i beni forniti dall’aggiudicatario e installati all’interno degli edifici della ASL siano essi hardware, software, licenze, materiali, e quant’altro acquisito per lo specifico progetto anche se non installati in edifici della ASL ed a meno di apparati o sistemi utilizzati in condivisione, al termine del rapporto contrattuale restano di proprietà della ASL.

- *Verifica e norme per il collaudo della fornitura*

L'Impresa dovrà comunicare formalmente all'Azienda ASL, per il tramite del Coordinatore di progetto e direttore dei lavori la data di completamento di ciascuna fase del progetto, della conclusione del progetto stesso e del completo adempimento agli obblighi contrattuali, indicandone la regolarità e richiedendo l’esecuzione del collaudo di accettazione. L’Azienda, alla presenza del Capo progetto nominato dall'Impresa e del Coordinatore di progetto, nonché dei membri della Commissione permanente di monitoraggio dell'appalto, provvederà al collaudo tecnico-amministrativo e di accettazione entro i 30 giorni successivi a tale comunicazione.
Per l'espletamento delle attività di collaudo l'Impresa dovrà rendere disponibile tutta la necessaria documentazione, le certificazioni, nonché assicurare la disponibilità del proprio personale tecnico e specialistico atta a supportare l'esecuzione delle misure, delle prove e dei test di collaudo prevedendo a proprio carico ogni onere per l'impiego di strumentazione e materiali di qualsiasi genere (anche se di solo consumo) necessari per l'esecuzione delle verifiche.
Il collaudo dovrà accertare la regolarità tecnica e contabile di tutta la documentazione prodotta a supporto della realizzazione del progetto ed attestare che le forniture ed i servizi resi, per quanto riguarda i materiali impiegati, l’esecuzione e la funzionalità, siano in tutto corrispondenti a quanto previsto contrattualmente.
Saranno sottoposti a verifica:

- la documentazione relativa ai documenti di trasporto della merce e descrittiva delle consegne relative alle forniture effettuate presso le sedi dell'Amministrazione;
- la documentazione giustificativa, in termini di rendiconto, quali relazioni e registro presenze, delle attività connesse ai servizi sistemistici e a quant'altro reso ai fini della realizzazione e conduzione dell’appalto nell'arco temporale di riferimento;

- la regolare quantità dei componenti hardware e software forniti, la rispondenza con quanto proposto in fase di offerta e previsto contrattualmente, l'aderenza al piano dei test concordato a preventivo,il rispetto delle normative di sicurezza ed ergonomia;
- la rispondenza delle apparecchiature alle caratteristiche tecniche, la necessaria dotazione di cavi, l'installazione del software di base e applicativo, dei driver, la personalizzazione, la documentazione, certificazione e manualistica a corredo;
- la funzionalità e le prestazioni di ogni singola macchina e di ciascuna scheda o periferica installata;
- la regolare quantità delle licenze software di base ed applicative;
- la dovuta personalizzazione ed il regolare espletamento dei servizi di installazione previsti, compresa l'eventuale verifica di validità dei dati trasferiti e/o caricati;
- l'efficienza del software applicativo, la completezza dei moduli funzionali, la relativa rispondenza al soddisfacimento delle esigenze operative;
- l'attuazione dei piani di formazione, addestramento, l'espletamento dei servizi di affiancamento operativo per la fase di avvio, la verifica dell'apprendimento;
- l'efficienza dei servizi di assistenza e manutenzione;
- la documentazione relativa alle applicazioni sviluppate/installate e alla struttura del/dei database associati agli applicativi installati (tale documentazione dovrà poi essere aggiornata ad ogni modifica introdotta)
- quant'altro previsto dalla condizioni contrattuali ed interessante il regolare svolgimento della fornitura, dei servizi e la completezza del progetto.

Al termine delle operazioni di collaudo verrà stilato apposito verbale sottoscritto da entrambe le parti con il quale sarà certificata la regolare accettazione delle forniture e dei servizi e saranno specificate le motivazioni e l'ammontare delle eventuali penali risultate applicabili.
Nel caso in cui il verbale di collaudo dovesse accertare inadempienze e prevedere obblighi per l'Impresa ai fini della relativa risoluzione, la completa accettazione delle risultanze del collaudo è subordinato ai termini stabiliti nello stesso documento.

- *Collaudo finale e certificazione*

Ferme restando le condizioni di cui al paragrafo precedente, all'atto del collaudo finale l'Impresa, in sinergia con l'Azienda USL e le figure professionali da questa indicate, dovrà ulteriormente produrre la seguente documentazione:
una dettagliata relazione tecnica, contenente le indicazioni sulle iniziative realizzate ed i risultati conseguiti a fronte degli obiettivi prefissati;
le risultanze del collaudo finale dovranno acquisire l'approvazione dell'apposita Commissione permanente e saranno successivamente sottoposte all'approvazione da parte dell'Azienda USL con contestuale verifica del raggiungimento degli obiettivi di progetto in termini di realizzazione e collaudo dei servizi.
All'atto del collaudo e prima della consegna definitiva dei prodotti oggetto dell'appalto e l'accettazione da parte dell'Azienda USL, dovrà essere rilasciato a cura dell'Impresa aggiudicataria, un certificato di garanzia attestante l'originalità dei prodotti hardware.

- *Requisiti per le infrastrutture*

15.8.1.1 Linea guida per trasporto delle informazioni a livello urbano e da/verso internet.

Nel progetto le imprese concorrenti dovranno indicare la tecnologia trasmissiva che intenderanno adottare ed i criteri di sicurezza e ridondanza che intendono seguire per garantire i livelli di servizio richiesti sia in caso di interruzione o decadimento delle prestazioni su una linea.
L'azienda USL ritiene inoltre che, oltre alla banda stimata come necessaria dal concorrente per il corretto funzionamento dei propri applicativi (compresi i sistemi di aggiornamento automatico delle PDL), debba essere garantita, per ogni postazione di lavoro presente in un presidio, una banda minima di circa

- 5Kbit/s per servizi vs internet (http e https);

- 5kbit/s per l'accesso al sito intranet aziendale (http)
- 10 kbit/s per file transfer da/per server e PDL dislocati in altri presidi (FTP e file transfer di Windows).

Sarà cura del concorrente valutare la disponibilità di banda di ciascuna linea in funzione della geometria adottata e della dislocazione dei server che offrono i vari servizi.
Dette bande dovranno essere garantite anche in condizioni di elevato traffico generato dagli applicativi.
Saranno considerati favorevolmente tutti i meccanismi di bilanciamento e gestione automatica delle fasce di banda che permettano di sfruttare interamente le linee in caso di presenza ridotta di una delle tipologie di traffico.
Nel caso venga adottato una rete MPLS tutti i requisiti riportati in questo paragrafo devono essere intesi come riferiti al Minimum Cell Rate.

- *Collegamento con LAit S.p.A.*

Il trasporto delle informazioni da e per la extranet della Regione Lazio, invece viene dimensionato in modo standard da parte della Regione che vede come fornitore del servizio la figura del service Provider Accreditato da LAit S.p.A. .
In tale ambito l'offerente per tutta la durata del contratto dovrà provvedere a supportare la ASL nell'evoluzione e piena integrazione con la infrastruttura di rete e applicativa della Regione Lazio.
L'offerente, deve tener conto nella formulazione dell'offerta di questo vincolo prioritario.
Inoltre sarà cura dell'offerente trovare soluzioni nella realizzazione della connettività fra la ASL Roma C e le AA.SS.LL e AA.OO. della Regione Lazio e di LAit S.p.A. .

- *Piattaforma hardware centrale*

In linea generale l'Azienda non individua alcuna piattaforma hardware preferenziale, in quanto come già detto la responsabilità della progettazione e della conduzione è a carico dell'aggiudicatario, tuttavia la strategia verso cui ci si preferirebbe muovere è "multicluster server " , con ben progettata ed adeguata scalabilità sia per la potenza di calcolo che per la memoria di massa.
La progettazione del SIA, invece, deve essere fatta in modo opportuno distinguendo quali sono le macchine o parti di macchina destinate ad ospitare:

- gli applicativi SIA utilizzati per i servizi non core;
- gli applicativi del SIA che sono da integrare agli applicativi di LAit S.p.A. e le componenti software di gestione dei messaggi di colloquio con LAit S.p.A.

I server dedicati alle componenti Middleware, Anagrafe centralizzata, Repository referti…) devono essere identificati separatamente dagli altri componenti HW centrali. Detti server dovranno altresì essere previsti, come macchine autonome espressamente ed esclusivamente dedicate alle predette componenti.

15.9 Sistema di governo dei flussi informativi

Premesso che la ditta aggiudicataria dovrà garantire per tutta la durata del contratto la corretta fornitura dei debiti informativi verso tutti gli organi centrali e regionali, ricordiamo nuovamente come la determinante critica e contemporaneamente vincente di un sistema informativo Ospedaliero sia l'integrazione fra applicativi che trattano un'area di produzione specifica.

Sarà necessario prevedere flussi informativi scambiati sistematicamente fra i moduli applicativi, conl'intento di ottenere una forma di interoperabilità efficace fra i vari moduli applicativi.

Sarà necessario effettuare adeguati controlli in grado di rilevare informazioni di stato di un determinato flusso rispetto all'andamento generale del sistema, per segnalare:

- quali sono le parti di dati mancanti per le successive fasi di elaborazioni a valle,

- come sta avvenendo l'alimentazione del Datawarehouse aziendale
- quando produrre output certificati in uscita dal sistema da consegnare agli enti richiedenti entro scadenze prestabilite.

Lo strumento a cui ci si riferisce è di tipo squisitamente operativo, tipo "Work Flow" o similare, che sia in grado di rispondere ai seguenti requisiti:

- deve essere parametrabile sui processi aziendali in atto nel momento iniziale dell'appalto e riparametrabile in momenti successivi ogni qualvolta vi sia un modificazione della struttura organizzativa che impatta sui processi e che richiede una revisione delle segnalazioni di governo dei flussi
- tale parametrazione deve essere possibile senza alcun aggravio di canone da parte del gestore e deve poter essere realizzato a cura del personale interno del SIA Aziendale, senza alcun intervento, o con intervento minimo da parte di specialisti della casa costruttrice.

Il disegno concettuale che ASL ROMA C immagina per l'applicativo di work flow è sufficientemente semplice e formato almeno dalle seguenti componenti:
Interfaccia per la cattura degli eventi e/o dei messaggi provenienti dagli altri applicativi o dall'operatore

- Data Base per l'archiviazione dei messaggi
- Gestione dei messaggi
- Distribuzione delle notifiche
- Cruscotto di sintesi per visualizzare complessivamente lo stato dei flussi
- Query per analisi dei messaggi e delle serie storiche.

- *Interfaccia per la cattura degli eventi e/o dei messaggi provenienti dagli altri applicativi o dall'utente*

E' la componente più delicata poiché deve essere un modulo generalizzato che deve poter:

- Recepire messaggi emessi dagli altri applicativi, cercando di non invadere o invadere il meno possibile l'ambito del codice sorgente degli applicativi medesimi, che potrebbero non essere nativamente integrati fra loro.
- Catturare eventi dei processi elaborativi che riguardano i flussi (ad esempio: fine di un programma di controllo dei dati immessi per le SDO).
- Ottenere i dati dall'operatore attraverso una finestra di dialogo prevalentemente descrittiva o con qualche campo numerico proposta dall'applicativo quando dati essenziali non fossero stati raccolti automaticamente ad fasi precedenti.

In particolare in prossimità delle date di scadenza il work flow chiederà, attraverso la finestra di dialogo, motivazioni della eventuale assenza parziale o totale di flussi.

La componente Gestione dei messaggi ha il compito di prendere il messaggio di normalizzarlo, analizzarlo nel contenuto e nella validità e di registrarlo solo se soddisfacente; in caso contrario, attraverso l'interfaccia di dialogo, proposta sul client dell'utente o in casella elettronica con client disattivato, richiede le informazioni mancanti; registra i messaggi in tracciato standard nell'apposito data base. In caso di assenza di messaggio in input, l'applicativo genera notfiche di Alert per avvisare la struttura responsabile dell'approssimarsi dell'evento negativo o della scadenza non rispettata e attraverso un codice di gravità, la distribuisce ai corrispondenti livelli di competenza attraverso la componente "distribuzione delle notifiche.
La componente Distribuzione delle notifiche invia messaggi di notifica in diverse modalità opzionali, con messaggi istantanei direttamente ai client interessati, oppure alla casella di posta elettronica degli utenti interessati a seconda dei parametri scelti o in caso di non disponibilità del client.
Gli utenti interessati vengono individuati in tabelle predefinite a seconda dell'area di competenza e della gravità della notifica assegnata precedentemente dalla componente di gestione. La

distribuzione delle notifiche deve poter essere parametrabile fino al livello più alto di responsabilità secondo la gerarchia della struttura organizzativa.
Il cruscotto di sintesi deve poter visualizzare preferibilmente in forma grafica lo stato dei singoli flussi evidenziando quelli che sono in fase critica e la natura della criticità relativamente alla carenza di informazioni e/o al pericolo di non rispettare scadenze importanti. L'accesso al cruscotto verrà consentito agli utenti autorizzati e quindi l'applicativo deve potersi connettere al sistema aziendale di controllo degli accessi oppure, in modo riduttivo, deve poter avere un proprio sistema di controllo. Il cruscotto si deve generare automaticamente leggendo il BD dei messaggi, quindi facendo il refreshing si ottiene automaticamente una nuova lettura e quindi la visualizzazione dello stato al momento.
Le query per il reporting /visualizzazioni devono essere disponibili per l'emissione di formati standard e/o predisposte direttamente dall'utente per interrogazioni personalizzate, attraverso strumenti software di mercato -. L'offerente deve indicare esplicitamente di quali strumenti si tratta. I messaggi memorizzati rimangono nel DB e non vengono mai storicizzati su supporto off line. Le performance di reporting verranno misurate negli SLA.

15.10 Livelli di servizio richiesti per le applicazioni

Premesso che per misurare il livello di servizio delle applicazioni si stabilisce come indicatore il "Tempo di risposta on line" bisogna che, per il Sistema Informativo Aziendale ASL ROMA C a regime, l'offerente deve tenere conto dei processi campionati complessi, giudicati nevralgici perché supportano attività considerate critiche dall'Azienda, secondo l'elenco di seguito esposto, che deve ritenersi minimale, nel senso che l'offerente può proporre ulteriori transazioni campione che aggiungerà in coda a quelle qui evidenziate, e per tutte potrà indicare un tempo elapsed di transazione operativa minore, maggiore o uguale a quello indicato dall'azienda.
L'indicatore individuato rappresenta il tempo necessario per completare un certo processo e contempla sia il tempo "macchina" che il tempo "uomo", laddove in caso di contestazioni e conseguenti test di verifica, il client su cui fare la verifica sarà scelto da ASL ROMA C tra quelli in dotazione e l'operatore sarà scelto dall'aggiudicatario che potrà utilizzare personale ASL ROMA C e non ASL ROMA C a sua scelta.

I processi campionati sono i seguenti:

- Accettazione ambulatoriale di un paziente già esistente nell'anagrafica aziendale con i dati corretti e completi, esente totale, con una ricetta cartacea prescritta da uno specialista, che prevede un'unica prestazione ed il cui codice a barre sia leggibile con strumenti ottici. Si devono riempire almeno tutti i campi necessari per la corretta e completa compilazione del debito informativo regionale.
- Accettazione ambulatoriale di un paziente con esenzione totale, non esistente nell'anagrafica aziendale; inserimento dei dati anagrafici corretti e completi, con una ricetta cartacea prescritta da uno specialista, che prevede un'unica prestazione ed il cui codice a barre sia leggibile con strumenti ottici Si devono riempire almeno tutti i campi necessari per la corretta e completa compilazione del debito informativo regionale più l'indirizzo ed almeno un numero di telefono
- Accettazione ricovero ordinario SSN di un paziente già esistente nell'anagrafica aziendale con i dati corretti e completi e tutti i dati di ricovero noti all'inizio dell'operazione
- Accettazione ricovero ordinario SSN di un paziente non esistente nell'anagrafica aziendale, inserimento dei dati anagrafici corretti e completi, tutti i dati di ricovero all'inizio dell'operazione noti
- Calcolo batch del cedolino per un gruppo di dipendenti maggiore o uguale a 100
- Calcolo on line del cedolino per un singolo dipendente
- Registrazione fattura, abbinamento con bolla e attribuzione ai conti di costo: si compone dell'attività di registrazione della fattura, sua associazione ad una bolla (supposta unica presente per quel fornitore) che automaticamente richiama ordine di acquisto per controllo

automatico delle condizioni commerciali (prezzo, condizione di pagamento, blocco pagabilità al fornitore, ecc.) e attribuzione automatica ai conti di COGE.

Per i setteprocessi campionati, il valore degli indicatori del livello di servizio èindicato nella tabella seguente:

Processo campionato	**Indicatore 1 – Tempo max**
1. Accettazione ambulatoriale paziente esistente	28 secondi
2. Accettazione ambulatoriale paziente non esistente	48 secondi
3. Accettazione ricovero paziente esistente	60 secondi
4. Accettazione ricovero paziente non esistente	80 secondi
5. Calcolo del cedolino in modalità batch	6 secondi per dipendente
6. Calcolo del cedono in modalità on line	30 secondi
7. Registrazione fattura e abbinamento con bolla	60

L'offerente deve indicare in Relazione Progetto Tecnico, per ogni indicatore, Il miglior valore di LdS (minor tempo) che ritiene di poter ottenere a regime per le applicazioni. Il LdS viene valutato su quanto indicato in Relazione Progetto Tecnico. Durante i lavori della Commissione giudicatrice, l'Azienda si riserva la facoltà di richiedere una verifica operativa in ambiente locale[1] scelto dall'aggiudicatario e approvato dall'Azienda.

Se il valore di verifica, sui processi campionati sopra indicati, rispetto al valore di entrambi gli indicatori del livello di servizio richiesto a regime per le applicazioni, dovesse risultare superiore al 70% di quanto indicato in Relazione Progetto Tecnico, la Commissione integrerà i lavori con le risultanze della verifica .
Gli indicatori di cui sopra sono stati previsti in via sperimentale e potranno essere consolidati ovvero variati congiuntamente entro sei mesi dalla sottoscrizione del contratto. Ogni anno potranno essere rimodulati con il consenso delle parti.

- *Calcolo del tempo target*

Il tempo targetdi cui sopra, per essere indicatore su cui basare un rendimento effettivo, deve essere rilevato automaticamente e continuativamente, quindi bisogna scegliere una grandezza che non sia affetta da variabili soggettive e sia facilmente misurabile senza interferenza ambientale. Dal tempo "elapsed di transazione operativa", utilizzato come sopra detto per la verifica iniziale di qualità, e sempre ripetibile durante l'esercizio al medesimo scopo, si estrae il tempo di cpu, tralasciando tempi macchina, tempo operatore ,tempo di trasmissione, tempo di architettura software.

[1] **L'ambiente locale deve esser espressamente dichiarato con sufficiente grado di dettaglio per mettere in condizione la commissione di comprendere esattamente le condizioni ambientali della verifica ed eventualmente chiederne un adeguamento prima di eseguire la verifica stessa. Il fine è quello di effettuare una verifica attendibile ed in linea con il valore soglia del livello prestazionale dichiarato.**

Il tempo di soglia max viene così ottenuto sommando i tempi di cpu che derivano dalle transazioni software che compongono il processo campionato; ad esempio dall'ordine di 28 secondi si passa a 0,6 - 0,7 sempre misurabili da strumenti software in dotazione al sistema operativo.
Ai fini del calcolo del tempo target si dichiara che, in caso di paziente non esistente, i dati da inserire sono Nome, Cognome, Data di Nascita e Codice Fiscale.

- *Indicatori proposti dall'offerente per la valutazione delle prestazioni applicative*

L'offerente, se ritiene, può proporre un diverso sistema di indicatori per la valutazione delle prestazioni applicative, anche in relazione alle proprie esperienze precedenti e alla strumentazione di SLA management proposta.
In questo caso deve dichiarare esplicitamente in Relazione Progetto Tecnico che non intende attenersi al sistema proposto all'azienda ASL ROMA C , evidenziato nel paragrafo precedente, ma intende proporre un proprio sistema che deve esporre in alternativa e con livello di dettaglio non inferiore a quello proposto dall'Azienda.

15.11 Avviamento dei nuovi servizi

In questo capitolo vengono descritti gli elementi strutturali e di organizzazione che ASL ROMA C si attende dall'offerente per l'attuazione del servizio in generale suddiviso in fase di avviamento e fase di conduzione.

Il servizio in generale viene articolato in sottoservizi che sono presenti sia nella fase di cambiamento che nella fase di conduzione per cui la loro collocazione può risultare opportuna sia nella fase di avviamento che nella fase di conduzione.

15.12 Organizzazione per l'attuazione del servizio

- *Conduzione e responsabilità del progetto*

La conduzione del progetto è a totale carico dell'impresa aggiudicataria che dovrà comunque sottomettersi al controllo da parte dell'Azienda, ed effettuare lo svolgimento delle proprie attività in piena integrazione e coordinamento con le strutture dell'Azienda, i relativi Responsabili, il Coordinatore di progetto ed eventualmente con gli altri Soggetti cooptati dall'azienda e coinvolti nella realizzazione del progetto.
L'impresa aggiudicataria è responsabile per ogni parte,escluse quelle espressamente evidenziate dall'Azienda, della redazione del progetto e della esecuzione dei lavori relativi all'appalto, nonché delle attività di formazione, di conduzione e di manutenzione dell'intero sistema per le durate previste dall'appalto, e fino al raggiungimento degli obiettivi fissati e alla resa dei servizi previsti secondo i livelli attesi di qualità, efficacia ed efficienza.
Restano inoltre a carico dell'Impresa tutte le attività, e gli eventuali oneri economici consequenziali,per l'attuazione di quanto disposto dalla normativa vigente (Legge n. 46/1990, Legge n.626/1994, D.lgs. n. 494/1996, ecc.) in materia di sicurezza sui lavori sia per la fase di progettazione che per la fase di esecuzione dei lavori, di conduzione e di manutenzione degli impianti,delle apparecchiature e di svolgimento dei servizi.

Inoltre le risorse umane impiegate nel progetto sia in maniera sporadica che continuativa, al pari del personale dipendente ASL ROMA C , devono osservare gli obblighi previsti dal D.Lgs. 196 del 30/6/2003 e tale rispetto andrà dichiarato in forma scritta. Si precisa che l'aggiudicatario verrà nominato, al pari degli altri responsabili aziendali, "Responsabile del trattamento dei dati" e quindi verrà investito delle responsabilità civili e penali che comporta tale nomina.

Viene ritenuto importante, quindi valutato come elemento migliorativo, che l'impresa aggiudicataria sia in possesso del "livello di Maturità 3" o superiore "per il CMMI".

- *Capo progetto*

Al momento dell'affidamento dell'appalto l'Impresa dovrà altresì nominare come Capo progetto un proprio tecnico esperto incaricato del coordinamento delle fasi progettuali e referente nei confronti dell'Azienda e del Coordinatore di progetto da questa indicato e comunicarne il nominativo per accettazione alla staziona appaltante all'inizio del servizio.
Al Capo progetto sarà attribuita la precisa responsabilità di seguire tutte le fasi di realizzazione, di esecuzione, di conduzione, di manutenzione, di formazione, di collaudo e gestione nel rispetto del contratto e di tutte le norme di leggi, decreti e regolamenti italiani e comunitari vigenti, o che siano emanati in corso d'opera per lo specifico appalto di cui trattasi
.
La figura del Capo progetto deve essere affidata a persona competente, in possesso di documentata esperienza nella gestione e coordinamento di progetti nel settore dell'informatica, della telematica e dell'erogazione dei servizi ed in tal senso si richiede Curriculum Vitae formato europeo debitamento firmato in calce. Ruolo del Capo progetto sarà anche quello di organizzare e seguire direttamente le fasi attuative del progetto e della sua gestione, e di redigere le relazioni periodiche sull'andamento delle forniture e dei servizi resi, nonché quello di affrontare e risolvere, con il Coordinatore di progetto dell'Azienda, tutte le problematiche di funzionamento e attuazione.L'eventuale certificazione PMP e/o ITIL del Capo progetto, che deve essere allegata al Curriculum Vitae, viene valutata come elemento migliorativo.

E' facoltà di ASL ROMA C chiedere in qualunque momento la sostituzione del capo progetto.

- *Team di progetto*

L'impresa offerente deve disporre un team di persone addetto all'avviamento e alla conduzione del servizio di cui dovrà esplicitare il curriculum, attribuendo il ruolo e la mansione secondo l'organizzazione di gruppo che intende realizzare per il servizio proposto nella Relazione Progetto Tecnico.

E' facoltà di ASL ROMA C chiedere in qualunque momento la sostituzione di uno o più componenti del team di progetto.

Inoltre, per consentire alla ASL una valutazione preventiva dei costi per eventuali nuove necessità l'impresa dovrà compilare,in ogni sua parte, la seguente tabella riportando in offerta economica tutte le figure professionali impegnate nel progetto.

Le tariffe riportate in offerta economica saranno di riferimento per tutta la durata dell'appalto.

- *Referente Aziendale di progetto*

Da parte sua l'Azienda provvederà a nominare, comunicandolo formalmente all'Impresa aggiudicataria, un proprio coordinatore scelto internamente all'azienda con specifica competenza sulle problematiche di attuazione di appalti e realizzazione di servizi ed esperienza professionale nella progettazione e realizzazione di sistemi informativi complessi, di processi organizzativi finalizzati all'erogazione dei servizi sanitari.
Il Referente Aziendale di progetto ed il Capo progetto nominato dall'Impresa, in sede esecutiva potranno congiuntamente convenire gli aspetti esecutivi di dettaglio atti a risolvere situazioni impreviste o difficoltà realizzative. In tutti i casi le richieste di variante operate dall'impresa per risolvere problematiche di installazione e funzionamento dovranno sempre acquisire parere di accettazione da parte del Referente Aziendale di progetto, e dovranno comunque essere formalizzate in fase di collaudo di accettazione.

Il Referente Aziendale di progetto avrà il compito di interagire direttamente con l'Impresa aggiudicataria e potrà inoltre impartire disposizioni al personale dell'impresa secondo le modalità concordate con il Capo progetto dell'impresa stessa, al fine di:

- garantire la realizzazione del progetto nel rispetto delle condizioni contrattuali e del dettaglio dell'offerta aggiudicataria; provvedere alla accettazione provvisoria delle consegne di apparecchiature ed altri sistemi ed ai collaudi in corso d'opera al fine di consentire l'utilizzo dei sistemi anche nel periodo transitorio fino al collaudo definitivo;
- indire e presenziare ad incontri periodici con il Capo progetto dell'Impresa e monitorare la corretta esecuzione ed il rispetto del piano di lavoro;
- effettuare, anche senza preavviso alcuno, verifiche periodiche sul corretto andamento dei lavori ed il rispetto della tempistica di realizzazione;
- riferire all'Azienda circa le eventuali inadempienze contrattuali da parte del fornitore;
- correggere eventuali errori e/o attuare piccole modifiche in corso d’opera al fine di soddisfare esigenze non previste in sede progettuale o particolari problematiche esecutive;
- garantire che le eventuali varianti adottate non siano in contrasto con la realizzazione dell'intero progetto o tali da condizionare negativamente l'esecuzione di altre fasi e, più generale, tali da non compromettere le finalità del progetto e le future possibilità di ampliamento;
- richiedere eventuali modifiche o integrazioni riferite ad aspetti funzionali, applicativi e procedurali, grafici,
- garantire la realizzazione del progetto a regola d’arte e l’impiego di componenti idonei, certificati e rispondenti alle caratteristiche richieste;
- coordinare le eventuali attività congiunte di più fornitori o, se del caso, tra lo stesso aggiudicatario ed altre Imprese che operano presso l'Azienda, ed in particolare presso il data center, in ottemperanza ad altri incarichi o impegni contrattuali che esulano l'appalto in essere, ma che possono comportare interazione con l'Impresa aggiudicataria;
- far predisporre tutta la necessaria documentazione descrittiva delle attività svolte durante l'esecuzione del progetto, le relazioni periodiche di riscontro, l'elenco del materiale fornito, e richiedere, sia in formato cartaceo che elettronico, il rilascio di tutte le necessarie informazioni utili ai fini della personalizzazione parametrica dei sistemi e delle procedure, alla gestione degli utenti, password e dei livelli di sicurezza, e a quant'altro risulti utile ed indispensabile all'Azienda a titolo di descrizione e documentazione di tutte le attività svolte durante l'esecuzione dell'appalto;
- presenziare allo svolgimento di tutte le attività di collaudo ed accettazione delle forniture e dei servizi.
- redigere, in accordo con il Capo progetto dell'Impresa aggiudicatria, gli stati di avanzamento e mantenere aggiornato l'elenco delle forniture e la contabilità di progetto;
- autorizzare l'Impresa alla emissione delle relative fatture ai fini della liquidazione degli stati di avanzamento e dello stato finale;
- riferire, circa l'esecuzione dell'appalto, alla Commissione permanente di accettazione e monitoraggio dell'appalto;
- certificare la regolare esecuzione dell'appalto e predisporre i verbali ed il rendiconto sullo stato finale da sottoporre alla approvazione definitiva da parte della Commissione permanente di accettazione e monitoraggio dell'appalto.

Il Referente Aziendale di progetto, nell'espletamento dell'attività di direzione dei lavori, potrà emettere specifici e formali ordini di servizio atti a richiamare l'Impresa al regolare espletamento dei propri obblighi contrattuali ed al rispetto dei tempi di realizzazione del progetto. Tali ordini di servizio, trasmessi al Capo progetto dell'Impresa, dovranno essere attuati improrogabilmente entro i

termini di scadenza in essi indicati e costituiranno elemento di riscontro all'atto del collaudo ed ai fini della applicazione delle eventuali penali o della possibile rescissione del contratto.

15.13 Commissione permanente per il monitoraggio dell'appalto

La ASL istituirà un team composto da 1 referente per ogni Direzione/Area/Servizio della ASL e da2 specialisti ITesterni che costituiranno la Commissione di Monitoraggio dell'appalto. I 2 specialisti esterni saranno Consulenti esperti di Infratrutture e Sistemi Hw e Sw selezionati dalla ASL.

La ASL per i 2 consulenti esterni impegnati nelle attività di Monitoraggio ha stimato un impegno per complessivi 42 giorni/uomo all'anno.

La ditta aggiudicataria dovrà mettere a disposizione della ASL le risorse finanziarie per i suddetti consulenti che saranno valorizzate alla tariffa indicata dall'Impresa prescelta nella misura min/max di 500.00 - 750,00 euro Iva esclusa per gg/uu.

La Commissione di Monitoraggio avrà la cura dei rapporti con l'aggiudicatario e con il compito di effettuare il monitoraggio dell'appalto a partire dalla data di stipula del contratto e durante lo svolgimento delle fasi di collaudo e avviamento dei servizi e nella fase di esercizio
Detta commissione si riunirà periodicamente in sedute a cui parteciperanno il coordinatore e direttore dei lavori che si avvarrà dell'apporto tecnico, amministrativo ed organizzativo del personale del Servizio per il Sistema Informativo e nonché, di volta in volta, di un rappresentante responsabile dei Dipartimenti/servizi aziendali eventualmente interessati.
Gli stati di avanzamento e gli atti di collaudo e di accettazione (in corso d'opera e finale) assumeranno validità ai fini della completa presa in carico da parte del gestore per il riconoscimento dei servizi resi.

Solo dopo approvazione dei relativi atti da parte della suddetta Commissione permanente di accettazione e monitoraggio, e soltanto come tali potranno essere assunti a titolo di autorizzazione alla liquidazione degli stati di avanzamento e dello stato finale relativo alle forniture e servizi previsti in appalto.

15.14 Strategia di diffusione

Relativamente alla introduzione di nuovi applicativi in un sistema Aziendale informatizzato, oltre a progettare tutte le componenti necessarie al funzionamento del sistema, occorre elaborare una strategia di attuazione/diffusione sul territorio che sia confacente al contesto in cui si opera, crei il minore disagio possibile agli operatori applicativi e garantisca in assoluto la continuità del servizio sanitario che oltretutto nel caso di Azienda Sanitaria è un servizio di utilità pubblica.

L'attuazione del progetto e la diffusione sul territorio sono strettamente legate fra loro nel senso che se le componenti infrastrutturali non sono state realizzate/installate e le componenti software non sono state adeguate non si può dare corso alla diffusione sul territorio che, come è stato più volte detto è subordinata all'espletamento dei progetti aziendali che hanno tempi e modi assolutamente indipendenti dalle attività che devono essere svolte per mettere in funzione il nuovo sistema.

E' necessario che l'offerente comprenda bene l'ordine dei problemi ed elabori una strategia che permetta di attuare un piano secondo le linee programmate, come si possa attuare altrettanto facilmente solo una parte di esso pur raggiungendo obiettivi completi oppure deviare con relativa semplicità su un piano alternativo diverso dal primo.
Sulla capacità progettuale, espressa in questo senso, la commissione aggiudicatrice assegnerà una parte del punteggio tecnico (vedi lettera di invito).

I punti sui quali ASL ROMA C ritiene di esprimere un vincolo comunque da rispettare indipendentemente dagli eventi di trasformazione aziendale sono :

- Classificazione degli applicativi per priorità di avviamento
- Gestione del cambiamento operativo- supporto consulenziale all'integrazione tra processi di aree diverse per aumentare il livello di automazione,governo e controllo.
- Formazione continua e addestramento del personale operatore

15.15 Priorità di avviamento

Dato per scontato che l'attivazione di nuovi applicativi (quelli indicati nella Relazione Progetto Tecnico aggiudicata) è subordinata alla realizzazione degli impianti e alla installazione delle dotazioni, la priorità di avviamento per gli applicativi deve ottemperare ai vincoli aziendali ASL ROMA C .

Esigenze ASL ROMA C
In questo inevitabile contesto, ASL ROMA C, da parte propria, fa presente che l'avviamento degli applicativi deve ottemperare ai seguenti vincoli:

Sostituzione di tutti gli applicativi in esercizio nei sei mesi propedeutici l'avvio del servizio ovvero il mantenimento delle attuali soluzioni applicative a propria cure e spese per un periodo massimo di complessivi sei mesi.

Viene lasciata libera scelta propositiva per l'attivazione delle procedure dell' Area Servizi (garantendo comunque la disponibilità delle soluzioni proposte successivamente al semestre propedeutico).

15.16 Gestione del cambiamento operativo

Il nuovo sistema informativo impatterà sui metodi di lavoro degli operatori dell'Azinda USL Roma C, che dovranno essere allineati alle logiche e alle funzioni del sistema, non solo al fine di garantire il corretto utilizzo, ma anche al fine di sfruttare appieno tutte le potenzialità e i miglioramenti che esso consente di apportare alla gestione e al funzionamento dell'Azienda.
Il cambiamento operativo che ne deriva e che occorre gestire in maniera appropriata interessa una platea di utenza molto vasta coinvolta in un sistema informativo basato sul modello di EHR.
La gestione del cambiamento operativo dovrà realizzarsi attraverso due linee di intervento parallele:

- Supporto al coinvolgimento e all'integrazione degli attori coinvolti, che risponde all'esigenza di promuovere un utilizzo razionale del nuovo S.I. presso gli utenti, attraverso il progressivo abbandono di prassi e modalità operative non più necessarie e/o non più coerenti con il sistema stesso ed un utilizzo consapevole delle funzionalità e delle opportunità migliorative che esso offre;
- Formazione del personale, che risponde all'esigenza di trasferire agli operatori interessati le conoscenze tecniche e operative specifiche necessarie affinché esso possa utilizzare correttamente il nuovo S.I.(moduli,funzioni,menù,ecc.).

Il servizio di supporto al coinvolgimento e all'integrazione degli attori coinvolti deve rispondere ai seguenti obiettivi:

- Razionalizzare i metodi di lavoro degli operatori interessati, attraverso l'integrazione "sistemica" e l'ottimizzazione di tutte le procedure aziendali interessate, coerentemente con le logiche e le funzionalità del nuovo sistema;
- Promuovere un utilizzo consapevole del nuovo S.I. presso gli operatori e stimolare il progressivo abbandono di prassi e modalità operative non più adeguate;
- Velocizzare i tempi di utilizzo a regime del nuovo sistema.

Dal punto di vista attuativo, i passi che secondo il suggerimento della ASL Roma C devono essere eseguiti sono:

- Individuazione delle aree di impatto. Il fornitore dovrà realizzare un'approfondita analisi delle procedure e delle prassi operative attualmente applicate in Azienda, al fine di individuare le aree in cui occorre intervenire per allineare i metodi di lavoro degli operatori alle logiche e alle funzionalità del nuovo S.I.. Ciò vale, per esempio, con riferimento alla sequenza logica e temporale dei diversi passi procedurali, ai contenuti e ai destinatari dei flussi documentali di supporto, alla ripartizione dei compiti tra i diversi operatori coinvolti, alle modalità di inserimento dati e alimentazione del sistema, ai tempi assegnati per l'esecuzione di specifiche attività, alle modalità di controllo e/o validazione dei dati, alle integrazioni tra i diversi flussi procedurali, ecc.
- Adeguamento delle procedure aziendali. In questo ambito il fornitore dovrà supportare l'Azienda nel ridisegnare le procedure interessate (in termini di flusso complessivo, contenuti e responsabilità di esecuzione) in modo da allineare alle funzionalità del nuovo S.I., anche con riferimento al formale recepimento delle modifiche nei manuali procedurali dell'Azienda.
- Accompagnamento all'implementazione. Il fornitore dovrà supportare l'azienda nel promuovere, presso il pubblico delgli operatori, la progressiva diffusione del sistema e l'implementazione a regime delle innovazioni che esso comporta in termini di procedure prassi operative e metodi di lavoro. Il supporto sarà fornito nelle forme e secondo le modalità ritenute più opportune dal fornitore, in termini per esempio, di: affiancamento operativo al personale interessato; organizzazione di incontri e/o gruppi di lavoro per la valutazione e la divulgazione delle semplificazioni e dei benefici derivanti dalle nuove modalità di lavoro; la definizione di pemi e incentivi per il personale che siano correlati all'effettiva utilizzazione a regime del nuovo sistema; l'adozione di procedure ed indicatori che consentano di verificare il rispetto delle nuove modalità di lavoro e l'abbandono delle vecchie prassi, ecc. in ogni caso, tutte ler soluzioni e le forme di intervento proposte dovranno essere preventivamente condivise con l'azienda.

15.17 Formazione del personale operatore

La formazione è il servizio fondamentale a supporto del processo di cambiamento operativo; tale servizio deve essere messo in campo particolarmente nella fase di avviamento, ma anche durante l'esercizio ogni volta che si presenti un aggiornamento dovuto all'evoluzione tecnologica o organizzativa.
Il servizio progettato deve rispondere ai seguenti requisiti:

✓ attuare un processo formativo significativo e diversificato su una platea di utenza molto vasta, eterogenea e distribuita. Le esigenze dell'Azienda si sviluppano in un ambiente di lavoro costituito da diversi livelli di professionalità, competenze e coinvolgimento operativo e caratterizzato dalla capillare diffusione territoriale di potenziali discenti. La risposta dell'offerente a tali requisiti si concretizza in un'estrema flessibilità e organicità della progettazione ed erogazione del processo formativo. Infatti, questo essere strutturato, attraverso un processo di progettazione e produzione dettagliato, in maniera che i gap conoscitivi, operativi e di dislocazione logistica siano eliminati e vengano inserite conoscenze e capacità tali che al termine del percorso formativo, gli utenti e di conseguenza l'Azienda, siano in grado di sfruttare pienamente l'evoluzione tecnologica ed organizzativa.

✓ utilizzare strumenti in grado di pianificare, gestire e controllare correttamente il processo formativo, di recepire tempestivamente eventuali evoluzioni tecnologiche e normative e di supportare un eventuale ampliamento del bacino d'utenza. Il gestore deve essere in grado, mediante l'utilizzo di risorse specializzate in campo formativo e di strumenti informatici contestualizzati alle esigenze formative dell'Azienda, di governare sotto ogni aspetto la crescita

formativa degli utenti e l'evoluzione del processo prevedendone, eventualmente, ampliamenti e diversificazioni anche in corso d'opera;

✓ <u>consentire un processo di formazione individualizzata e continua</u>, intendendo con tale termine che il processo formativo non è previsto solo per un tipo di formazione "istantaneo", cioè limitato all'erogazione di un numero definito di conoscenze ma si sviluppa costantemente accompagnando l'iter professionale dell'utente ed il suo accrescimento qualitativo;

Dal punto di vista attuativo i passi che, secondo il suggerimento di ASL ROMA C , devono essere eseguiti sono:

- Verifica preliminare del livello delle conoscenze gestionali ed informatiche possedute dagli operatori applicativi
- Valutazione dei fabbisogni formativi, suddivisi per applicativo e per ruolo onde poter individuare quale tipologia di formazione erogare al singolo soggetto fra le seguenti:
- Alfabetizzazione informatica-conseguimento della certificazione patente europea in modalità e-learning
- Uso delle procedure per utente normale
- Uso delle procedure per key user
- Amministrazione di sistema applicativo
- Amministrazione dati, monitoraggio SLA, gestione accessi, gestione sicurezza
- Predisposizione di un piano di erogazione (detto piano d'aula), da sottoporre al Coordinatore di Progetto per approvazione
- Addestramento dei diversi livelli aziendali per applicativo e per ruolo coinvolto, secondo il piano formativo presentato in Relazione Progetto Tecnico
- Predisposizione di un piano attuativo dell'avviamento (graduale, secondo la strategia di diffusione) in esercizio, da sottoporre al Coordinatore di Progetto per approvazione
- Passaggio in esercizio dell'applicativo

Nell'offerta si dovrà evidenziare: la metodologia dell'erogazione, gli strumenti di apprendimento, i contenuti della formazione ed i criteri di costruzione del piano formativo.

15.18 Migrazione dei dati

Con gestore entrante o semplicemente "subentrante", si intende l'aggiudicatario che abbia inziato le attività oggetto dell'appalto, mentre con "fornitore uscente", si intende il soggetto che ha costruito e/o manutenuto il software attualmente in uso.
Il subentrante deve aver formulato nella Relazione Progetto Tecnico il piano di dettaglio per le attività di avviamento (comprensivi delle attività di migrazione), che verranno attentamente valutate dalla commissione.<u>E' auspicabile che nel documento di offerta da parte dei fornitori sia presentato alla stazione appaltante una strategia ed un piano che evidenzi le metodologie e gli strumenti che verranno adottati dall'aggiudicatario per il recupero dei dati dall'attuale gestore del servizio.</u>
Sarà compito del subentrante, con il supporto del Coordinatore di ASL ROMA C , concordare con il fornitore uscente le modalità ed gli eventuali costi (a carico del subentrante, per attività di ulteriore approfondimento dei dati e/o eventuale ulteriore supporto professionale per la loro comprensione) per la migrazione dei dati. Vengono di seguito indicate le principali attività da espletare:

- Acquisizione dei metadati e recepimento delle informazioni necessarie per l'importazione dei dati all'interno del data base del nuovo sistema in presenza del Coordinatore ASL ROMA C
- il subentrante deve adeguare le fasi di importazione ricavando così un piano complessivo che chiameremo piano di migrazione. Il piano deve essere approvato dal Coordinatore ASL ROMA C , dando priorità alle esigenze della importazione da cui dipende l'impatto sugli operatori utenti; naturalmente occorre rispettare vincoli ed esigenze di entrambe le parti, e per questo l'Azienda, attraverso la figura del coordinatore di progetto funge da arbitro nel caso di discordanza di vedute.

Effettuato il trasferimento come da piano di migrazione, il subentrante mette a disposizione della ASL Roma C strumenti per la verifica dei dati negli archivi del nuovo sistema. La verifica dei dati sugli archivi del nuovo sistema deve essere condotta secondo la metodologia esplicitata nella Relazione Progetto Tecnico. Eventuali deroghe, a lavori in corso, dovranno comunque essere approvate dal Coordinatore di progetto, prima di essere attuate.

15.19 Piano attuativo

Il piano attuativo deve mettere in chiaro complessivamente la tempistica dell'avviamento in forma schematica riepilogativa (es. diagramma di Gantt) che evidenzi i milestone per la costruzione delle infrastrutture mancanti, la installazione delle dotazioni, la messa in esercizio di tutti i servizi e per tutti gli applicativi e deve coprire tutti gli argomenti trattati nel presente capitolato tecnico, comprendendo anche tutte le attività organizzative preparatorie che devono portare alla condivisione dei seguenti processi con l'Azienda USL:
Costruzione e installazione delle infrastrutture mancanti (punti rete completi di cablaggio, dorsali in fibra, dotazioni TLC e HW, ecc)
Gestione degli applicativi, dal momento di presa in carico degli applicativi in essere, al momento di entrata in esercizio degli applicativi proposti dall'offerente
Migrazione dei dati
Formazione del personale utente
Gestione del cambiamento operativo (riformulazione del rapporto uomo macchina in ragione dei nuovi applicativi, e del passaggio da una gestione in outsourcing ad una gestione in global services

In aggiunta a quanto sopra illustrato, ASL ROMA C suggerisce gli obiettivi che l'offerente dovrebbe considerare sia dal punto di vista progettuale che da quello attuativo per realizzare un piano completo a garanzia dell'ottenimento di buoni risultati:

passo/attività	**obiettivo**
1. Project management	Insieme di attività svolte dal subentrante per garantire il raggiungimento degli obiettivi (temporali e di qualità) dell'appalto.
2. Impianto	messa in opera dei cablaggi nelle sedi ASL ROMA C e messa a disposizione di tutte le apparecchiature tecnologiche, del sw e dei servizi connessi, in tempo utile per lo sviluppo e l'avvio delle applicazioni secondo il piano.
3. Parametrazione	Recepimento dei requisiti dell'Azienda.
4. Sviluppo software custom	Personalizzazione della soluzione e verifica del prototipo configurato per Azienda ASL ROMA C.
5. Sviluppo software migrazione	Personalizzazione della soluzione per la migrazione dei dati, implementazione della procedura di migrazione dei dati, fino alla validazione dei dati immessi nel nuovo sistema.
6. Passaggio al nuovo sistema	Preparazione degli elementi per procedere alle verifiche finali per la messa in esercizio del sistema , che va opportunamente programmata con eventuali alternative attuative, vie di fuga e piani di recupero.
7. Parallelo sistemi	Parallelo attuato dopo una fase sperimentale, per la messa in esercizio del nuovo sistema.
8. Messa in esercizio nuovo sistema	Rappresenta la fase di avviamento del nuovo sistema che dovrà avvenire in modo graduale ed steso a tutti gli utenti.

passo/attività	obiettivo
9. Affiancamento utenti in fase di attivazione	Fase di assistenza al cliente in fase di attivazione e di messa in esercizio del sistema (non rientra nei macro-processi di progettazione e realizzazione, ma in quello di assistenza).
10. Formazione	Predisposizione per le categorie di utenze definite di un percorso formativo atto sia a predisporsi al cambiamento sia ad acquisire le nuove conoscenze specifiche, attraverso interventi di informazione, formazione a distanza, formazione residenziale e addestramento.

15.20 Penali per le scadenze intermedie del piano attuativo

Il piano attuativo deve individuare chiaramente i seguenti milestones che individuano il momento di completamento di processi che, seppur correlati fra loro, possono essere svolti in parallelo e quindi per ciascuno di essi può esprimersi una rispettiva scadenza :

- completamento degli impianti fissi
- completamento installazione delle postazioni di lavoro
- completamento formazione utenti

Qualora il gestore non rispetti le scadenze fissate nel piano, sul canone mensile della fase di competenza viene applicata una penale pari ad 1/20 per ogni scadenza non rispettata; successivamente, ogni mese di ritardo comporterà l'applicazione di ulteriori penali, sempre pari – ognuna- ad 1/20 del canone di competenza, da sommarsi alla/e penale/i comminata/e nei mesi precedenti (es.:scadenza non rispettata:penale di 1/20; mese successivo penale di 1/20 + penale mese precedente di 1/20; etc…).
Dopo il terzo mese di ritardo, oltre all'applicazione progressiva delle penali, all'Azienda spetta il risarcimento di ogni eventuale danno da parte del gestore.
Il gestore avrà l'onere di notificare al coordinatore di progetto il momento di estinzione del ritardo; il coordinatore di progetto verifica quanto dichiarato e rilascia benestare di avvenuto completamento del processo in questione.

15.21 Conduzione dei nuovi servizi

- *Servizio desk top management*

<u>Regolamento per la gestione dell'assistenza tecnica</u>

Il servizio di desk top management riguarda le postazioni di lavoro all'interno della Azienda USL.
Le postazioni di lavoro sono di diversa vetustà, pertanto il Gestore, relativamente alla gestione del servizio di assistenza tecnica, svolto materialmente da soggetti terzi (casa costruttrice o altre società specializzate in assistenza e manutenzione) dovrà attenersi, alle seguenti regole:

I dispositivi facenti parte della postazione di lavoro e le periferiche di un certo valore (monitor, stampanti, ecc.) di proprietà o che la ASL acquisterà in futuro, dovranno essere mantenute dal gestore fino alla scadenza del contratto; per le periferiche di basso valore quali tastiere, mouse, ecc., il gestore dovrà mettere a disposizione scorte precedentemente approvvigionate.
Il gestore dovrà sostituire i dispositivi informatici nel caso i suddetti non supportino adeguatamente le soluzioni applicative fornite e/o in essere presso la ASL; l'utilità di mantenerle in vita viene valutata caso per caso con la direzione dei sistemi informatici della ASL.

Il materiale sostituito e non più riutilizzato nell'ambito del servizio desk top management, viene alienato o rottamato a carico del gestore oppure ceduto ad un prezzo simbolico al personale dipendente della ASL.

Per i dispositivi per i quali la garanzia/assistenza è scaduta e la vetustà degli stessi non ha raggiunto i limiti di cui al punto b) precedente, il gestore dovrà provvedere ad attivare il servizio per il tramite di soggetti terzi (casa costruttrice o altre società specializzate in assistenza e manutenzione) con i conseguenti oneri a suo carico
il Gestore, a suo carico, può scambiare postazioni con altre ai fini di una più appropriata allocazione delle PDL rispetto ai requisiti richiesti dalle applicazioni e operare upgrading che ritenesse opportuni.
Tutte le operazioni connesse con le installazioni dei personal computer e delle loro periferiche, anche quando non direttamente connesse con il PC (es: stampante di rete), sono a carico dell'aggiudicatario ed, in particolare, comprendono anche:

- disimballaggio e posizionamento fisico degli apparati
- allacciamento elettrico alle prese esistenti
- allacciamento alla rete su presa esistente o da posizionare a carico dell'aggiudicatario
- per PC: Configurazione sistema operativo precaricato (in caso di nuova dotazione) e dei software di servizio (es: antivirus, driver vari, sistemi di gestione remota, etc)
- per PC: installazione software applicativi e di office automation
- per PC: migrazione di tutti i dati dal PC preesistente (in caso di sostituzione del P.C.)
- per PC: spostamento PDL da stanza a stanza in tutti i presidi della ASL
- per PC: Backup o migrazione dati
- per PC: Sanificazione dei PDL
- per periferiche: installazione e configurazione sul o sui PC di interesse
- attivazione delle garanzie, ivi comprese registrazioni del prodotto, e conservazione dei relativi documenti

E' escluso dal servizio la fornitura della Carta formato A4 mentre dovranno essere ricomprese le forniture di toner,drum,mouse,cavetteria, patch panel,cartucce ink jet, supporti magnetici, nastri, e quant'altro funzionale e a supporto dell'utenza nell'utilizzo delle componenti del sistema periferico e centrale.
Il parco stampanti dovrà essere fornito con la modalità di stampare documenti fronte retro.

Per i materiali di consumo per i quali è prevista una gestione controllata degli scarti, il Fornitore si dovrà preoccupare dello smaltimento dei rifiuto nel rispetto delle normative di legge in materia.

Servizi operativi

Secondo il pensiero della ASL le categorie omogenee in cui si possono raggruppare i servizi sono:

- SOFTWARE & DATA FACILITY
- HARDWARE FACILITY
- HELP DESK FACILITY
- INTERNET FACILITY

SOFTWARE & DATA FACILITY
Acquisizione, aggiornamento e gestione delle licenze software di qualsiasi tipo
Installazione:

  - configurazioni software standard (Operating System Image) quando non prevista da fornitore Hw
  - Software di produttività personale dietro disposizione del SIA
  - Applicativo/applicativi di competenza del posto di lavoro

- Gestione della configurazione per qualsiasi richiesta dell’utente e autorizzata dal dirigente responsabile e dal Servizio SIA (e.g aggiunta di uno specifico modulo di Office, assegnazione password di accesso, ampliamento delle autorizzazioni, ecc.)
- Documentazione delle configurazioni sofware standard
- Patch Management e aggiornamenti sistemi operativi client. Il servizio deve essere espletato attraverso apposito server e software distrbution remota riguardo le patch di risoluzione problemi e gli upgrading dei sistemi operativi client.

Il servizio di cui sopra, in generale, si deve svolgere nelle seguenti modalità alternative:

- monitorare l’aggiornamento demandato a soggetti terzi a norma di contratti stipulati dall’Azienda oppure regolato dal gestore secondo l’istituto di subappalto.
- aggiornare il software licenziato ed installato o il nuovo software, quando l’operazione non venga eseguita a norma di contratto, da Soggetti Terzi.

Back-up/Recovery

- identificazione e mantenimento di tabella file e dati per tipologia d’utente per l’attivazione delle procedure di backup centralizzato lanciate automaticamente in modo remoto dal sistema centrale.
- Controllo dei salvataggi di back up manuale che devono essere eseguiti fra una sessione e l’altra del back up remoto in ottemperanza al modello di security management adottato e parametrato.
- Alert di sollecito agli utenti che non eseguono le operazioni preventivate; produzione automatica e sistematica di check list utenti non conformi

HARDWARE FACILITY

- Asset Management – gestione del posto di lavoro utilizzando un software applicativo di inventory management che permetta l’aggiornamento e la consultazione interattiva da parte del personale autorizzato dell’assetto complessivo dei PDL.
- Documentazione delle configurazioni hardware standard installate
- Gestione ordini parti ricambio e accessori per hardware (non carta formato A4)
- Installazione della configurazione Hw standard primaria se non già predisposta dal Vendor o di parti non installate dal vendor; monitoraggio delle eventuali installazioni secondarie ad onere dei soggetti terzi (lettori smart card CRS, stampanti addizionali ad aghi, interfacce biomedicali per quanto relativo ai moduli software del fornitore di acquisizione dei dati, altro)
- Gestione del cambiamento configurazione, ubicazione, utilizzo dei posti di lavoro a richiesta degli utenti previa autorizzazione della direzione competente e del SIA

HELP DESK FACILITY

Il servizio è una estensione del servizio di Help desk (i cui requisiti sono dettagliatamente indicati nell’omonimo § 6.2.1) e copre tutti i casi dove l’help desk remoto non può arrivare, quindi è come se fosse un servizio on site

ONSITE SERVICE: assistenza in loco per qualsiasi problema che non può essere risolto in modalità remota

INCIDENT TRACKING:

- registrazione degli eventi dannosi (hw e sw) e tracciamento della risoluzione analogamente alla metodica utilizzata nell’HD remoto
- Intervento in assistenza tecnica nel caso di manifesto non funzionamento dei dispositivi.
- Sanificazione di tutte le componenti hardware centrale e periferico

INTERNET FACILITY

- configurazione e manutenzione dei parametri antivirus per l’aggiornamento automatico
- Gestione remota antivirus e spyware – pulizia ad hoc (strumenti specifici) quando necessario

- Interfacciamento con Internet Service Provider (ISP) e configurazione della connessione internet in base alle policy aziendali
- Configurazione e manutenzione dei parametri client E-mail
- Gestione (inserimento, modifica, cancellazione) di user account
- Gestione password (reset)

15.22 Monitoraggio e controllo

- *Servizio di Help desk front user*

Alla consueta dicitura " Help desk " è stata aggiunto l'appellativo "front user" non a caso; il servizio in questione, infatti, ha la particolarità di costituire il primo contatto con l'utente finale, per malfunzionamenti o problemi qualsiasi e di proporre sistematicamente il problema ad un secondo livello di Help desk formato da diversi soggetti ciascuno con competenza specifica.
L'operatore che riceve la richiesta ha il compito di individuare con la maggior precisione possibile la natura del problema e il soggetto terzo a cui deve trasferire il problema medesimo, in quanto suo compito esclusivo è quello di tenere il contatto con l'utente, aprire il ticket e tenerlo aggiornato fino alla sua chiusura.

Il problema deve essere risolto a valle da uno o più dei seguenti "soggetti terzi".

Si comprende come in tale complessità operativa, l'elemento organizzativo sia la componente critica per la tutela dell'utente finale; per questa ragione e per il fatto che normalmente avviene una comunicazione ad altro Help Desk di un soggetto terzo, abbiamo attribuito l'appellativo di "front user", all'Help Desk del gestore.
Il Gestore dovrà comunicare alla Azienda ASL il nominativo (in caso di persona diversa dal Capo Progetto) della persona responsabile del servizio di Help Desk per la risoluzione dei problemi relativi all'evasione delle richieste critiche che non hanno ottenuto risposta soddisfacente da parte degli operatori del Servizio di Help Desk).

Affinché l'apparato così articolato, funzioni e sia efficiente, è indispensabile che vi sia una continuità informativa successiva all'apertura del ticket, nonostante i vari passaggi e l'escalation interna a ciascun soggetto. L'offerente deve evidenziare in modo chiaro quale sistema intende adottare per realizzare tale continuità informativa e lo scambio bidirezionale con gli Help Desk a valle.

- *Processo operativo*

Dal punto di vista operativo, la ricezione della richiesta deve avvenire attraverso call center, presidiato da operatori del Gestore, è il riferimento telefonico degli utenti per:

- ottenere informazioni sui servizi erogati dal SIA;
- chiedere assistenza sull'uso dei servizi e delle applicazioni;
- segnalare eventuali problemi riscontrati;
- effettuare richieste di attivazione, (ri)configurazione, sospensione di un servizio;
- effettuare richiesta di risorse informatiche.

Dovranno essere inoltre previsti una o più caselle di *posta elettronica*, gestite dall'outsourcer, a cui gli utenti possono inviare notifiche di malfunzionamenti o richieste; uno o più *FAX*, sempre gestiti dall'outsourcer, a cui gli utenti possono inviare notifiche di malfunzionamenti o richieste.

I servizi di Help Desk (consulenza e assistenza Informatica) consistono in:

- assistenza agli utenti della ASL relativamente alla fruizione dei servizi del SIA;
- assistenza nell'uso appropriato delle funzioni messe a disposizione dal sistema informativo;
- presa in carico di eventuali problemi segnalati;

- monitoraggio ed analisi delle esigenze cambiamento tecnologico e di formazione.

L'assistenza agli utenti sarà effettuata mediante un servizio di Help Desk basato su Call Center (interno o esterno alla ASL) la cui implementazione e gestione sono a carico dell'impresa aggiudicataria.

L'Help Desk front user + funzioni di back office ha le seguenti responsabilità:

- gestisce il "contatto" con l'utente finale;
- supporta l'utente nell'uso dei servizi e delle applicazioni;
- fornisce informazione sui servizi;
- fornisce informazioni sui problemi, sui malfunzionamenti, sulle attività di ripristino, sull'indisponibilità temporanea di servizi;
- nel caso di comunicazione di problemi, provvede ad un primo tentativo di risoluzione (help desk di I livello);
- effettua escalation di problemi non risolti mediante tentativo di primo livello all'interno del Gestore (entità operative che provvedono alla conduzione tecnica) o verso soggetti terzi a seconda della responsabilità/competenza accertata (help desk di II livello);
- effettua escalation di richieste di attivazione e configurazioni di servizi applicativi, di risorse informatiche, all'interno del Gestore (entità operative che provvedono alla conduzione tecnica) o verso soggetti terzi a seconda della responsabilità/competenza accertata (help desk di II livello);
- provvede al coordinamento ed al monitoraggio di tutte le attività concorrenti volte alla evasione delle richieste utente;
- registra i ticket delle chiamate utente e analizza le evidenze di necessità di interventi formativi o tecnologici. Su tale base produce un'ipotesi di intervento tecnologico o formazione focalizzata, che vengono sottoposti al Coordinatore di progetto;
- gestisce le richieste degli utenti inviate per e-mail per evazioni differite

L'ambito del servizio svolto viene valutato, nella qualificazione del modello operativo, delle problematiche supportate e dei volumi sostenuti; di seguito sono esemplificati gli elementi qualificanti che ritiene debbano essere parte integrante minima del modello operativo e delle problematiche supportate.

- *Assunzioni sul modello operativo*

Il servizio di Help Desk prevede erogazione di supporto e di monitoraggio: il supporto può essere erogato da remoto, su richiesta; il monitoraggio, invece, traccia tutti i processi che passano attraverso l'help desk, registrandone l'evento scatenante, l'evoluzione di trattamento, le tempistiche e gli esiti.

Analizzando i dati di tipologia e frequenza delle problematiche degli utenti, si identificano le esigenze puntuali di modifiche tecnologiche e di formazione e su tale base viene sviluppato un piano di possibili interventi.

Infine, la traccia del monitoraggio elaborata secondo le metriche di prestazione definite (indicatori di prestazioni), e documentata in rapporti periodici, rappresenta lo strumenti di controllo sulle prestazioni del servizio di help desk e degli altri servizi di supporto ad esso correlati.

Il Gestore eroga il servizio di Help Desk tramite un unico punto di contatto telefonico, il cui accesso è garantito da un unico numero di telefono (numero verde se esterno alla rete fonia aziendale) per tutti gli utenti della ASL e anche Fax, e-mail. Sarà carico del Gestore adeguare gli spazi operatore (escluso opere murarie), messi a disposizione dalla ASL Roma C, utilizzati come appoggio dagli operatori del gestore per le attività in loco. Le dotazioni necessarie per tali spazi sono a carico del Gestore (cablaggio, PdL e altre apparecchiature di comunicazione quali fax e telefoni).

Lo specifico servizio di Help Desk (contatto telefonico, e-mail, Fax o tramite il software di help-desk) è indirizzato esclusivamente agli utenti finali della ASL ed è per loro l'unico punto di contatto per

richieste di supporto, comunicazione di problemi o richiesta di servizi, inerenti l'ambito tecnologico ed applicativo definito.
Le interazioni dell'Help Desk per l'escalation con entità operative interne od esterne al Gestore hanno luogo secondo regole e tecnologie definite, che dovranno essere descritte in offerta, in particolare per il supporto di secondo livello il progetto proposto deve tenere conto, come già detto, della presenza a vario titolo delle strutture ulteriori di Help Desk predisposte dall'apparato tecnico aziendale.
Deve essere previsto inoltre con agevole accesso nell'ambito dell'Help Desk, il monitoraggio passivo da parte della ASL.

- *Gestione chiamata e ticket management*

Il servizio svolge un complesso di attività volte a coordinare e/o controllare il processo di supporto svolto dall'Help Desk con quello specialistico on-site o remoto svolto da altre entità operative o di secondo livello.
L'evento che tipicamente scatena il processo è la chiamata telefonica da parte dell'utente, ma devono essere accettati anche fax, e-mail o tramite il software di help-desk. Anche il Servizio Informatico della ASL potrà richiedere direttamente degli interventi in funzione di anomalie, linee di tendenza, necessità organizzative e quant'altro renda necessaria la collaborazione del Gestore per garantire la continuità di servizio all'interno dell'Azienda ASL.
Interventi possono essere attivati anche direttamente da parte del centro di gestione del Gestore o da soggetti terzi, in funzione preventiva oppure dal Servizio.
Il servizio comprende anche le reinstallazioni e riconfigurazioni conseguenti alle operazioni di trasloco e spostamento interno di personale, uffici e funzioni.
La traccia del processo di supporto è il "ticket", ovvero il protocollo che segue tutta l'evoluzione della chiamata fino alla chiusura raccogliendo ed aggiornando tutti i dati significativi, che potrebbero essere a titolo di esempio:

- N.Protocollo (univocamente assegnato alla chiamata)
- Codice unità organizzativa – Identificativo utente
- Insieme degli asset connessi all'utente
- Summary degli interventi e dei billing associati all'intervento
- Data/Ora della chiamata
- Codice dell'operatore
- Qualifica e percorso di determinazione del problema all'interno delle unità operative del Gestore
- Descrizione del problema
- Livello di severità e di priorità assegnati (v. par. priorità e severità)
- Soluzione del problema o identificativo trasferimento a soggetto terzo (Help desk esterno collegato)
- Elementi documentali consultati (on-line o su carta)
- Eventuali gruppi esterni di assegnazione ed eventuali workflow connessi
- Lista azioni intraprese con tempi ed esiti
- Data/Ora e tipologia Esito Definitivo
- Lista dei contatti utente in sede di chiusura problema.
- Fra le varie attività svolte nel corso della gestione della chiamata distinguiamo l'apertura, l'assegnazione di priorità (legata alla tipologia dell'utenza e del problema), la risoluzione, l'escalation e la chiusura.

- *Apertura ticket*

Alla ricezione della chiamata, l'operatore provvede a qualificarla e a registrarne la categoria e gli estremi.

A complemento della ricezione chiamate tramite operatore, è previsto un canale fax ed un indirizzo di posta elettronica (e-mail) attivi tutti i giorni dell'anno, 24 ore su 24.
L'utilizzo della posta elettronica garantisce una prestazione di presa in carico mediamente migliore rispetto al fax.
Una prima classificazione fra le categorie dovrà distinguere le "richieste" dai "problemi".
In ogni caso tali chiamate possono attivare diversi servizi di supporto o "problem solving" che verranno erogati direttamente dall'Help Desk, o da altri enti interni od esterni al Gestore (vedi punto precedente su Help Desk predisposti da terzi).
Il Gestore potrà proporre la possibilità di rendere disponibile, in alternativa alla procedura qui descritta, una funzione client (ad es. su WEB) che consenta all'utente l'apertura guidata di un ticket con la specificazione delle caratteristiche del problema (ferma restando la possibilità di interpellare un operatore nel caso l'utente non sia in grado di compilare in autonomia il ticket).

- *Gravità e priorità*

All'atto dell'apertura del problema, e contemporaneamente alla determinazione della natura dello stesso, l'operatore dell'Help Desk provvede ad analizzare la situazione secondo i due parametri di gravità e priorità.

La gravità è assegnata secondo criteri d'impatto sull'utenza e, a meno di proposte migliorative, l'ipotesi minima che occorre prendere in considerazione è caratterizzata dal seguente schema:

Gravità	Per ambiti tecnico e tecnologico	Per ambito Software applicativo
1	Il servizio non è disponibile per un limitato numero di postazioni e gli utenti non riescono a lavorare.	problema bloccante; più utenti non sono in grado di svolgere l'attività
2	Il servizio non è disponibile per una postazione e l'utente non riesce a lavorare.	problema bloccante; un utente non è in grado di svolgere l'attività
3	La maggior parte degli utenti può fruire del servizio; il problema ha un'alta visibilità; gli utenti riescono a lavorare in un modo degradato e/o hanno limitazioni funzionali.	problema non bloccante; l'utenza è in grado di svolgere l'attività ma in modo degradato
4	Un singolo utente, o comunque una bassa percentuale di utenti, è coinvolto; il problema ha limitata visibilità, ci sono complessivamente funzionalità e performance nella norma ma il servizio non è pienamente erogato.	problema non bloccante; l'utenza è in grado di svolgere l'attività senza avvertire in modo significativo il problema stesso

In base al livello di compromissione del servizio ed ai carichi di lavoro in corso, viene assegnata al problema una priorità secondo tre livelli:

1 – Alta
2 – Media
3 – Bassa.

Tale assegnazione consente di agevolare, in termini di determinazione delle priorità di intervento nel processo di escalation, la presa in carico da parte dagli enti operativi che intervengono al 2° livello di supporto.
Stanti i livelli minimi sopradeterminati, durante il periodo di validità del contratto i criteri di definizione dei livelli di gravità e priorità potranno essere valutati ed adattati sulla base di esigenze

specifiche dell'Azienda in accordo con il gestore (ad esempio utenze, applicazioni o sistemi ad elevato impatto sull'operatività, che possono mutare nel tempo).

Risoluzione ed escalation del ticket
In ogni caso è responsabilità dell'Help Desk il monitoraggio del ticket fino a completamento del servizio richiesto o risoluzione della chiamata.
All'interno dell'Help Desk devono essere previsti livelli di competenza differenziati, alcuni dei quali possono all'occorrenza fungere da specialisti interni.
All'esterno dell'Help Desk ma internamente al Gestore devono essere previste aree di operatori specializzati su particolari servizi (ad es. System Management, System Administration, ecc.). Il Gestore è responsabile dei livelli di servizio complessivi nonché del monitoraggio e reporting degli stessi.
Il Gestore è responsabile dei livelli di servizio proposti; qualora nel processo di gestione chiamata di cui è responsabile intervengano terze parti del Gestore o soggetti terzi (così come definiti in premessa al presente paragrafo), il Gestore garantisce il monitoraggio dei livelli di servizio concordati, ma il loro rispetto è di responsabilità del fornitore coinvolto. Resta inteso che l'Azienda fornirà al Gestore tutti i contratti, ad esclusione della parte economica, che verranno predisposti nei confronti di soggetti terzi, che possono avere qualche influenza sul servizio fornito dall'Help Desk, nonché ogni altra informazione rilevante (processi, punti di contatto, orari, livelli di servizio), per poter operare una funzione di coordinamento e monitoraggio dei servizi di soggetti terzi.
La chiusura definitiva del ticket viene effettuata dall'operatore di Help Desk direttamente, a fronte della risoluzione del problema con l'utente, o in seguito alla "chiusura tecnica" dell'intervento comunicata da altri gruppi di competenza coinvolti. In quest'ultimo caso l'operatore procede alla chiusura dopo aver verificato telefonicamente con l'utente il buon esito.

- *Requisiti di integrazione alla gestione del Ticket con soggetti terzi*

L'Help Desk traccia l'avanzamento del processo di risoluzione o dell'intervento richiesto aggiornando il ticket fino a chiusura dello stesso.
Per poter operare in efficienza ed efficacia è necessario che le parti esterne responsabili di fasi di tali processi o servizi interagiscano puntualmente con l'Help Desk . A tal fine, i concorrenti dovranno descrivere nell'offerta come intendono approntare una famiglia di processi atti a garantire la trasparenza dell'informazione e la sua disponibilità in tempo quasi-reale.
Le interazioni che la ASL prevede fra Gestore e soggetto terzo sono:

- un soggetto terzo/fornitore che interagisca saltuariamente o su ambiti limitati potrà interagire tramite telefono o fax;
- un soggetto terzo/fornitore che presumibilmente intervenga più frequentemente dovrà fornire un canale di contatto, garanzia di reperibilità, di presa in carico e di comunicazione chiusura ticket;
- soggetti terzi/fornitori con volumi di interazione notevoli potrebbero doversi integrare tecnologicamente al fine di consentire la comunicazione elettronica del ticket e la ricezione elettronica della chiusura.

- *Reporting per l'Help Desk*

L'offerente dovrà predisporre apposito sistema di reporting per il servizio di Help Desk al fine di produrre documentazione sull'andamento del servizio in termini puntuali o storico statistici.
Il sistema dovrà essere in grado di rappresentare lo stato del servizio in termini di:

- Ticket aperti nell'unità di tempo di riferimento
- Ticket chiusi nell'unità di tempo di riferimento
- Distribuzione dei ticket su base temporale variabile (giornaliera, settimanale, mensile)
- Tempi di risoluzione del ticket
- Tempi di presa in carico
- Eventuali dettagli di riferimento

Il sistema dovrà inoltre consentire l'esportazione dei dati nei formati standard (documento, foglio di calcolo, file pdf) è titolo preferenziale la predisposizione di un sistema di pubblicazione via web.

- *Misurazione dei livelli di servizio (SLA management)*

La ASL, sulla base dell'esperienza avuta nelle gestioni dei servizi negli anni precedenti, ha definito un sistema di riferimento per la gestione e valutazione degli SLA che dovrà essere attuato per la conduzione del servizio da parte del fornitore. Il fornitore dovrà implementare tutti i sistemi tecnologici e le risorse necessarie alle attività di raccolta dei dati ed elaborazione della reportistica prevista nella definizione degli SLA all'interno del progetto.

Il sistema di riferimento elaborato, è fornito in allegato al presente capitolato, tale definizione costituisce elemento di base per la definzione generale del servizio e potrà esssere integrato con altri indicatori che si renderanno necessari.

15.23 Metodologie richieste per la conduzione del servizio

L'impresa offerente deve proporre un proprio approccio metodologico, supportato da un'opportuna organizzazione e strumentazione volti a gestire gli aspetti di conduzione di seguito descritti.

15.24 Change Management

Il Change Management fornisce un metodo formale per la pianificazione, il coordinamento e l'implementazione dei cambiamenti all'hardware, al software, ai servizi di connettività necessari a garantire il corretto funzionamento del sistema informativo dell'Azienda USL sia sotto il profilo funzionale che temporale.
Gli obiettivi primari delle attività di Change Management sono i seguenti:

- minimizzare l'impatto del cambiamento sull'erogazione del servizio;
- assicurare che l'Azienda USL riceva sufficienti notifiche su qualsiasi cambiamento richiesto su iniziativa del Fornitore che avrà o potrebbe avere un potenziale impatto sui servizi erogati;
- assicurare l'uso di metodi e procedure standard per l'implementazione dei cambiamenti;
- assicurare un'autorizzazione sufficiente al cambiamento;
- eseguire cambiamenti secondo le richieste dell'Azienda USL;
- fornire reporting statistici;
- mantenere una storia dei cambiamenti e dei relativi problemi associati;
- mantenere un database di Configuration e Asset.

Il corretto funzionamento delle nuove versioni software (e quando necessario anche di quelle hardware) dovrà essere preventivamente assicurato in un ambiente distinto da quello di produzione (vedi servizio di realizzazione e gestione di un ambiente di test) e dovrà essere concordato con l'Azienda USL il passaggio in produzione ed il piano di ripristino in caso di problemi.

Le tipologie di change a cui il Fornitore dovrà fare riferimento sono le seguenti:

- Change On-going

In questo gruppo di attività ricadono operazioni relative a cambiamenti il cui impatto è limitato e non comporta interventi progettuali. In questa categoria possono ricadere operazioni di cambiamento del tipo:

- release/versione dei tool stessi;
- modifica di una pianificazione batch;

- gestione userid/password;
- inserimento di un programma che risolve anomalie in precedenza riscontrate;
- aggiornamento di programmi di utilità che non comportano variazioni di modifica di una tabella o di un indice della base dati;
- estensione di una tablespace della base dati.

Per questi tipi di cambiamenti il gestore dovrà stabilire una procedura di gestione integrata con i processi previsti nel servizio di Help Desk.

- Change Ordinario

Nel Change Ordinario ricadono richieste di tipo on-going riferite a volumi significativi e richieste che implicano interventi di limitata portata progettuale.
In questa categoria possono ricadere operazioni di cambiamento del tipo:

- creazione e configurazione di un nuovo database su un server in esercizio;
- inserimento massiccio di nuovi utenti;
- installazione/ upgrade di nuove release dei prodotti software coperti dal servizio.

- Change Straordinario

Tra i change di tipo straordinario sono da annoverare:

- interventi sull'architettura hardware e software a fronte di richiesta di cambiamenti nei livelli di servizio definiti;
- progettazione nuova architettura hardware e software;
- installazione e configurazione di un nuovo server.

Prima di procedere alla sostituzione o alla modifica della configurazione di una qualunque apparecchiature, il gestore dovrà notificare al Coordinatore di Progetto tale intenzione, presentando l'analisi costi/benefici, l'analisi dei rischi ed il piano di sostituzione che intende seguire. Il Coordinatore di Progetto avrà la facoltà di approvare tale piano o di richiederne, giustificandole, modifiche ed integrazioni, che il Gestore sarà tenuto a recepire nel piano che proporrà al responsabile per l'approvazione definitiva.

Le operazioni di aggiornamento del Software standard dovranno essere eseguite in base alle seguenti regole:

- Il Gestore dovrà monitorare il mercato, al fine di individuare tempestivamente la disponibilità delle versioni aggiornate dei prodotti utilizzati, e dovrà valutare l'impatto dell'introduzione delle nuove versioni nell'ambiente esistente, ad esempio per valutare l'incremento di prestazioni o di funzionalità offerte, la compatibilità con le applicazioni esistenti, l'affidabilità e le altre qualità rilevanti delle nuove versioni. Il Fornitore dovrà redigere un rapporto, da consegnare periodicamente o su richiesta, al Coordinatore di Progetto, in cui saranno indicate le informazioni suddette.
- Il Coordinatore di Progetto dovrà autorizzare, in base alla valutazione dell'analisi rischi/benefici presentata dal Gestore, ogni adozione di versioni di prodotti software diverse da quelle in quel momento installate nei sistemi gestiti dal Fornitore. Il Coordinatore di Progetto potrà altresì spontaneamente richiedere al Gestore di valutare l'opportunità di procedere all'adozione di una particolare versione di ciascun prodotto software utilizzato per erogare i servizi.
- In corrispondenza dell'installazione della versione aggiornata di prodotti di base o di sistema, il Gestore dovrà avere preventivamente predisposto versioni adeguate delle applicazioni prese in carico alla stipula del contratto la cui operatività possa venire in qualche modo influenzata dalla variazione introdotta.

15.25 Problem management

Il Problem Management definisce un processo per la gestione dei problemi che riguardano l'erogazione dei servizi.
Il processo potrebbe essere attivato:

- su richiesta di utenti dell'Azienda USL tramite il servizio di Help Desk; front user
- su rilevamento automatico attraverso la struttura interna del centro di gestione che dovrà essere implementato dal Fornitore

Le attività svolte nell'erogazione di questo servizio hanno lo scopo di:

- minimizzare le anomalie del servizio;
- stabilire e mantenere i processi e le procedure che tracciano, notificano e escalano i livelli di intervento dei problemi, al fine di garantire il rispetto dei livelli minimi di servizio. L'attività viene svolta in completo coordinamento con il servizio di supporto all'utente (Help Desk);
- attivare le competenze specifiche per la risoluzione al fine di non degradare il livello di servizio;
- individuare le cause per migliorare le conoscenze al fine di prevenire situazioni analoghe;
- assicurare la comunicazione e risoluzione dei problemi al servizio di supporto all'utente (Help Desk);
- ricercare continuamente il miglioramento della qualità in tutti gli aspetti del Problem Management;
- mantenere e sviluppare i tool software di supporto al Problem Management;
- diffondere le esperienze realizzate mediante l'aggiornamento costante di un Database di anomalie gestite e se necessario della documentazione di gestione operativa;
- gestire tutte le interazioni sia con i fornitori esterni di hardware e software, sia con i servizi gestiti dallo stesso Fornitore.

Obiettivi del servizio:Ridurre complessivamente l'impatto causato dai problemi nell'erogazione del servizio.

A tal fine il Fornitore dovrà:

- ridurre il numero dei problemi più ricorrenti sull'erogazione dei servizi forniti;
- assicurare che tutti i problemi escalati da CSD vengano presi in carico entro i termini stabiliti;
- assicurare che tutti i problemi presi in carico dal CSD siano risolti entro i termini stabiliti;
- assicurare l'esattezza delle informazioni sui problemi riscontrati;
- mantenere un database informativo che memorizzi lo storico dei problemi;
- fornire una reportistica opportuna sullo stato del problema al CSD.

Il modello di flusso di processo del Problem Management può essere costituito, a titolo di esempio minimo, dai seguenti elementi:

- Problem Recognition: Identificare l'esistenza di un problema attraverso segnali, andamenti, o deviazioni dagli standard.
- Problem Reporting and Logging: Registrazione dell'informazione sul problema per coordinamento, presa in esame del problema e risoluzione.
- Problem Determination: Raccolta e analisi dei dati per isolare e identificare i componenti non funzionanti.
- Problem Bypass/Recovery: Ripristino delle funzionalità attraverso procedure di bypass e recovery.
- Problem Resolution: Correzione del problema attraverso la riparazione dei componenti non funzionanti.
- Management Review: Assicurare che il Problem Management System funzioni effettivamente.

15.26 Asset management

I servizi di Asset Management riguardano le attività di gestione relative ai componenti hardware (apparati di rete, server e periferiche) e software installati, assicurando la coerenza delle informazioni relative sia ad aspetti di tipo legale-amministrativo che tecnici per il supporto.
Il servizio consisterà nella gestione e controllo delle informazioni relative all'installato utilizzato dall'Azienda USL, indipendentemente dalla proprietà dello stesso, nell'ambito dei servizi che il Fornitore eroga.
Le informazioni gestite riguardano le componenti hardware e software, nonché informazioni di configurazione.
La definizione del dettaglio minimo di informazioni da trattare sarà proposta dall'offerente e concordata con l'Azienda USL.

Le attività previste sono:

- gestire l'inventario relativo all'installato hardware e software;
- definire il processo necessario a garantire il costante mantenimento e aggiornamento delle informazioni relative all'installato;
- gestire le garanzie e i contratti di manutenzione relativi ai componenti hardware;
- gestire le licenze relative al software, per quanto concerne gli adempimenti, gli aggiornamenti e il rilevamento.

In particolare, il sistema utilizzato per implementare l'inventario deve permettere una verifica immediata, da parte dell'Azienda USL, della consistenza e dello stato di tutti i calcolatori, le periferiche, le apparecchiature di rete, il software di base e d'ambiente, il software applicativo, ed in generale di tutte le apparecchiature ed i prodotti utilizzati dal Fornitore per l'erogazione dei servizi.
Si dovrà preferibilmente potere accedere alle informazioni con modalità "in linea" e con la possibilità di prelevare le informazioni contenute per un'eventuale elaborazione fuori linea.

15.27 Relazione periodica sullo svolgimento del servizio

La gestione del servizio complessivo consta di due macroattività che si trovano spesso sovrapposte e che comunque devono essere coordinate e opportunamente correlate fra loro in ogni momento dell'appalto:
la realizzazione del progetto presentato in Relazione Progetto Tecnico con successive varianti ed estensioni
lo svolgimento delle attività continuative, più prettamente operative e di routine, previste nella conduzione del servizio, che in terminologia informatica viene definita "esercizio"
Nel monitoraggio e controllo è preferibile presentare due rapporti concettualmente distinti per le due macroattività in modo da non confondere responsabilità ed azioni specificatamente indirizzate ad una attività piuttosto che all'altra

15.28 Realizzazione del progetto (monitoraggio del piano attuativo)

- *Revisioni*

Le Relazioni dei lavori del Team di progetto avranno una sequenza tendenzialmente mensile con l'obiettivo di verificare lo stato avanzamento lavori, l'aggiornamento del workplan (dettaglio del piano attuativo) e il completamento dei Timesheet dello staff.
Le revisioni del Progetto,avranno una sequenza bimestrale in cui il Capo Progetto riassumerà i problemi ed ogni proposta di variazione che si presenti. L'aggiornamento del Workplan di progetto sarà considerato un elemento chiave per riunioni successive.
La commissione permanente (parte Gestore e parte Azienda) si riunirà con cadenza di norma trimestrale oppure concordata, per verificare lo stato di avanzamento del progetto nel suo insieme.
In commissione vengono invitati a relazionare almeno il Coordinatore di Progetto (lato azienda

USL) e il Capo Progetto (lato Gestore). Durante le riunioni tutte le revisioni e le azioni correttive saranno registrate in un apposito verbale.

- *Stati di Avanzamento*

Mensilmente il Capo Progetto prepara un report sullo stato di avanzamento dell'attività, che essendo così sistematico sarebbe preferibile fosse ottenuto con strumenti informatizzati di programmazione attività di progetto tipo MS project
L'analisi è svolta in maniera condivisa e trasparente fra i Gestore e l'Azienda è indirizzata ad individuare:

- attività appartenenti ad un cammino critico che terminano in ritardo,
- attività che non soddisfano i requisiti di qualità previsti,
- attività non pianificate,
- disallocazioni,
- mutamenti logici o tecnici di realizzazione.

L'approccio richiesto è quello di apportare alle attività non ancora iniziate, modifiche tattiche che non cambino sostanzialmente gli obiettivi temporali del progetto allo scopo di superare il più possibile le criticità individuate senza essere costretti a spostare in avanti i milestone.
Sulla base delle informazioni di monitoraggio si può effettuare la rischedulazione dei tempi, una volta introdotta l'informazione, per i work package (WP) in progress, delle tempistiche previste per il loro completamento.
Si tratta quindi di definire e reinserire nel sistema di pianificazione l'informazione di:

- numero di giorni previsti a finire,
- data di fine prevista.

La rischedulazione dei tempi verrà effettuata per attività ancora da completare o da iniziare, partendo dalle date di rilevazione. I risultati saranno nuove date di inizio e fine attività al più presto ed al più tardi, e nuove indicazioni sui flussi delle attività e sui percorsi critici o ipercritici (piano corrente).
Si noti che, sulla base della rischedulazione, le attività che avrebbero dovuto essere iniziate e/o completate nel periodo di controllo, e che non hanno ricevuto alcuna informazione di aggiornamento, vengono automaticamente spostate al periodo successivo; di conseguenza vengono spostate nel tempo le attività logicamente seguenti a quelle in ritardo.
Il piano corrente può quindi presentare situazioni di ipercriticità su alcune attività e anche sulla data di fine prevista.
A questo punto sono possibili azioni di riprogrammazione delle attività rimanenti (in termini di cambiamento di legami e/o di parallelizzazione ulteriore) al fine di riportare il piano corrente il più possibile vicino al rispetto delle tempistiche target del progetto.
La soluzione sarà concordata con il Coordinatore di progetto e andrà a costituire una nuova versione di Base line per il sistema informatizzato di programmazione delle attività.

15.29 Svolgimento delle attività di esercizio (monitoraggio del servizio)

Il monitoraggio delle attività di esercizio da parte del gestore consiste nell'elaborare e stampare/visualizzare un report mensile sui livelli di servizio ottenuti nelle varie attività di conduzione del servizio, allo scopo di dare la possibilità ai controllori aziendali (SIA e coordinatore di progetto e commissione permanente)di analizzare e, eventualmente correggere, andamenti tendenziali non conformi.

Nel report, si consiglia di esporre le informazioni a due livelli:

- Un livello di dettaglio che riporti laddove applicabile, i dati di dettaglio su cui vengono calcolati i LdS (ad esempio dati caratterizzanti, come data/ora di esecuzione, tempo di risposta ed esito, di ogni singola transazione di prova campionata, lanciata per il LdS "disponibilità di applicazione on line")

- Un livello di rendicontazione mensile consuntiva (o preconsuntiva, se il periodo temporale non fosse concluso al momento della esecuzione della interrogazione) in cui viene rendicontato su base mensile il LdS effettivamente ottenuto (ad esempio, 98,8%, come percentuale delle transazioni prova campionate) confrontato con i valori attesi (98,5% come valore limite e 99% come valore atteso); in questo report sono riportati gli importi di eventuali penali dovute al mancato raggiungimento del livello contrattualizzato

Per le situazioni di mancato raggiungimento del valore minimo del LdS occorre una specifica motivazione che il Capo Progetto (lato Gestore) deve dare in forma scritta, ed eventualmente supporta da una disamina verbale, richiesta dalla commissione permanente. Anche le predette attività costituiranno misurazione tramite il predetto software di gestione.

La presenza di un sistema di monitoraggio accessibile alla ASL dalla quale attraverso un cruscotto sia possibile:

- Verificare lo stato dei sistemi e servizi centrali (occupazione dei server, stato di uso della CPU, occupazione dello storage, analisi del traffico verso ciascun server etc.)
- Verificare lo stato della rete (traffico, occupazione di banda, contatori vari etc.)
- Verificare lo stato di avanzamento delle distribuzioni di patch e firme antivirus

Costituirà elemento di valutazione della soluzione

15.30 Requisiti per l' assistenza tecnica e tecnologica e penali

Premesso che la ditta aggiudicataria non dovrà assicurare beni provenienti da acquisti diretti, donazioni da parte di terzi durante il periodo contrattuale; ne dovrà invece garantire l'inserimento nell'active directory dell'Azienda, la manutenzione e la gestione all'interno del parco macchine globale.

E' a totale carico del Gestore l'espletamento della garanzia e dei servizi di assistenza e manutenzione per tutto il periodo di realizzazione del progetto riferito ai 60 mesi del contratto.

Le condizioni di garanzia di seguito descritte devono essere comprese a totale carico dell'Impresa appaltatrice per tutto il periodo di realizzazione e di conduzione del progetto coperto da contratto.

Le apparecchiature, oggetto della fornitura prevista in progetto, dovranno essere nuove di fabbrica e coperte da garanzia contro vizi di funzionamento, difetti costruttivi ed errata installazione con intervento di riparazione "on site". Per tutta la durata del periodo di garanzia, e alle condizioni richieste, sarà cura dell'Impresa provvedere senza ritardi alla riparazione del guasto o sostituzione dei componenti difettosi; rimangono a carico dell'Impresa fornitrice, per l'intera durata del contratto, anche l'organizzazione e le spese di ritiro, trasporto e riconsegna delle apparecchiature in tutti quei casi in cui gli interventi di riparazione non dovessero essere eseguiti presso la sede dell'Azienda USL. Dovrà essere altresì prevista polizza assicurativa contro il rischio furti/atti vandalici; in caso di furto parziale o totale o atto vandalico il pdl dovrà essere ripristinato così come previsto dagli SLA. Dovranno essere posti sotto assicurazione tutte le componenti hardware e software che la ASL avrà destinato al servizio ivi compresi beni pervenuti in donazione, acquisti diretti,ecc

L'intervento di riparazione deve altresì ripristinare le dovute personalizzazioni e condizioni di normale funzionamento di ciascuna apparecchiatura. Nel caso in cui la garanzia sia curata direttamente dalle case produttrici dei prodotti, sarà sempre onere dell'Impresa fornitrice attivare la chiamata di assistenza e seguirne il corretto completamento dell'intervento di riparazione e/o sostituzione.

Nel caso in cui le apparecchiature non risultino riparabili sarà cura dell'Impresa provvedere celermente alla loro sostituzione con altrettante equivalenti. Dovranno prevedersi un numero sufficiente di PDL muletto presso gli ospedali.

L'Impresa si impegna altresì a sostituire integralmente una apparecchiatura nel caso in cui su questa si manifestino guasti e malfunzionamenti ripetuti dovuti alla medesima causa. Sono compresi inoltre gli eventuali interventi necessari su impianti e apparecchiature di rete e di comunicazione, realizzati e forniti in esecuzione del contratto, che si dovessero rendere necessarie per il regolare funzionamento dell'intero sistema.

Qualora si accerti che la causa del malfunzionamento di una apparecchiatura sia da imputarsi ad apparecchiature o impianti non dipendenti dalla fornitura, l'Impresa, tramite proprio personale specializzato, sarà tenuta a fornire la sola consulenza, volta all'individuazione della causa ed alla verifica della corretto e completo ripristino delle funzionalità.

- *Garanzia, assistenza e manutenzione dei sistemi Hardware*

Per il periodo di garanzia e manutenzione previsto contrattualmente, l'Impresa fornitrice dovrà assicurare un pronto intervento su chiamata a seguito di guasti e/o malfunzionamenti su tutte le apparecchiature hardware ed i sistemi gestiti.

Gli interventi dovranno essere resi in maniera risolutiva entro i termini previsti da SLA e differenziati quando:

- inerenti il sistema centrale, i server, le postazioni di lavoro, le apparecchiature di rete, i componenti di comunicazione e relativi accessori e dotazioni integrative e quanto in genere connesso alla erogazione del servizio all'utenza;
- inerenti altre apparecchiature oggetto della fornitura, ma non direttamente connesse alla erogazione del servizio all'utenza.

I servizi richiesti, relativamente ai componenti hardware della fornitura, devono tra l'altro comprendere:

- diagnosi del problema e fornitura e sostituzione delle parti guaste o difettose nella configurazione hardware delle apparecchiature;
- analisi degli errori di funzionamento del software e installazione, se necessaria, delle relative correzioni;
- assistenza per la personalizzazione ed il ripristino di una apparecchiatura dopo intervento di riparazione hardware
- sostituzione delle apparecchiatura con una di classe equivalente, per il tempo necessario alla riparazione o ripristino del normale funzionamento nel caso in cui siano previsti tempi di riparazione superiori al termine massimo indicato in SLA.

Con periodicità al massimo semestrale dovranno prevedersi specifici interventi di manutenzione programmata, almeno per i sistemi centrali, i server, le apparecchiature di rete e di comunicazione e relativi gruppi di continuità, atti ad accertare la piena efficienza e regolarità di funzionamento e destinati alla effettuazione (se necessaria) di interventi di pulizia. Gli interventi programmati saranno convenuti con il Responsabile dell'Azienda USL.
L'Impresa dovrà provvedere inoltre a dotare ciascuna apparecchiatura, oggetto della fornitura e censita come supportata dal contratto di assistenza, di apposita etichetta identificativa. Gli interventi programmati riguardano anche gli interventi rivolti alla sanificazione previo concordamento di un cronoprogramma.

15.31 Livelli di servizio assicurati per assistenza tecnica e tecnologica

- *Impianti fissi*

Sistemi di elaborazione c/o serverfarm

La riparazione/sostituzione di un server o apparato (es. storage, apparati di servizio, firewall, proxy, backup, router, switch….) guasto va svolta secondo i tempi previsti dagli SLA, (vedere livelli di servizio) e comunque non potrà superare le 24 ore.

Client e periferiche associate: ripristino entro il giorno lavorativo successivo (si considera lavorativo ogni giorno della settimana in cui tale apparecchiatura è normalmente impiegata), altrimenti penale

15.32 Requisiti per la manutenzione software applicativo

- *Servizi richiesti e loro svolgimento*

I servizi di assistenza, manutenzione e aggiornamento per il software devono comprendere tutti i necessari interventi per garantire il continuo e regolare funzionamento dell'ambiente applicativo ed il supporto ai fini dell'aggiornamento, della formazione e piena operatività del personale addetto.

La manutenzione evolutiva, intesa come sviluppi su richiesta dell'Azienda USL (versioni personalizzate) deve essere considerata tuttavia controproducente, i pacchetti prescelti dall'aggiudicatario dovranno fornire un' ampia gamma di funzionalità che sicuramente possano risolvere il problema applicativo che di volta in volta si presenta ai singoli operatori.

Non potendo escludere a priori tale possibilità, la scelta di personalizzare ad hoc uno o più moduli standard dovrà passare attraverso un appropriato processo di approvazione delle modifiche allo standard.
Dovrà quindi essere privilegiato il meccanismo di aggiornamento attraverso il rilascio di nuove versioni del software.
Release funzionali, sono release che forniscono nuove funzionalità (e eventualmente adeguamenti alla normativa) e deve essere opportunamente pianificata la loro installazione
Release correttive, al contrario forniscono solo correzioni, deve essere comunque incentivata la loro installazione in quanto ricevono pieno supporto da parte del fornitore (rispetto alla manutenzione correttiva effettuata di volta in volta).
I software vendor e di conseguenza l'aggiudicatario dovranno scegliere strategie di correzione ed aggiornamento che riducano effettivamente al minimo il disturbo all'utente e consentano aggiornamenti tempestivi ed agevoli in regime di sicurezza, si raccomanda l'uso di release correttive generalmente in fase produttiva e non si applicheranno aggiornamenti di release funzionali se non durante fasi progettuali/implementative.
Durante tutto il periodo contrattuale l'aggiudicatario deve essere di supporto al fine della analisi e valutazione di nuove soluzioni e adeguamenti tecnologici, formulando eventuali proposte migliorative motivate ed indicanti i costi e benefici connessi.
Deve essere garantita l'assistenza al software applicativo da espletarsi come attività di affiancamento operativo all'utente su richiesta dell'Azienda USL per:
sopperire a difetti e/o a malfunzionamenti dei programmi applicativi;

- istruire il personale specializzato per il superamento, la correzione o l'aggiramento di eventuali errori presenti nei programmi;
- fornire le nuove versioni e gli aggiornamenti del software applicativo e le eventuali correzioni necessarie per il software di base e d'ambiente;
- supportare la installazione di nuove versioni dei programmi o gli aggiornamenti dei software di base e d'ambiente;
- supportare l'esecuzione operativa delle funzioni per quanto non espressamente documentato nella manualistica d'uso o di gestione, ovvero non opportunamente descritto in sede di addestramento;

- dare assistenza sistemistica e consulenza riguardo all'utilizzo del software di base ed applicativo e per la risoluzione dei diversi problemi di esercizio connessi al funzionamento delle apparecchiature o all'impiego delle funzionalità applicative.

L'assistenza e manutenzione del software applicativo deve assicurare l'immediata correzione delle anomalie dei programmi e tutti gli adeguamenti normativi necessari per l'evoluzione legislativa.In particolare il software applicativo deve essere costantemente adeguato alle nuove disposizioni di legge, siano esse emesse a livello europeo, nazionale o regionale, con il rilascio di nuove versioni già utilizzabili al momento di entrata in vigore delle disposizioni stesse.Ai fini dell' interfacciamento con il software messo a disposizione da LAit S.p.A., l'aggiudicatario si impegna a mantenere aggiornato il software applicativo per tutta la durata del contratto. L'aggiudicatario relativamente alla fornitura degli interfacciamenti con LAit S.p.A. e alle variazioni del pacchetto applicativo proposto,è obbligato a prestare servizi di manutenzione correttiva, adattativa, adeguativa perfettiva e di assistenza per tutta la durata dell'appalto.

E' costituito con delibera di G.R. n.55/2007 il Sistema Informativo di Governo della Sanità Regionale che prevede l'invio da parte della ASL flussi relativi alle informazioni: economiche-finanziarie, prestazioni sanitarie per l'ass.za sanitaria, specialistica amb.le, farmaceutica e distrettuale,costi del personale dipendente e in convenzione,strutture e soggetti erogatori del SSRI. In allegato 1 vengono definite nel dettaglio modalità e caratteristiche dei flussi. Infine per quanto riguarda il progetto regionale della realizzazione di una centrale acquisti l'aggiudicatario è chiamato ad adottare il proprio sistema sulla base delle classificazioni e dei nomenclatori che la Regione Lazio adotterà nell'ambito della realizzazione della Centrale acquisti. Resta inteso che il sistema gestionale ordini e approvvigionamenti in uso presso i reparti dovrà essere inteoperabile con la gestione ordini della "costituenda centrale acquisti della Regione Lazio". Eventuali modifiche dell'assetto organizzativo deliberato con atto aziendale che implichino modifiche del sistema informativo, non comportano ulteriori costi per l'azienda. Qualunche sistema proposto da Lait che preveda come output una ridondanza di funzioni per un intero o parte dei sistemi applicativi realizzato dall'aggiudicatario dovrà essere integrato con la paittaforma proposta. La cooperazione tra applicativi dovrà essere realizzata sulla base delle specifiche regionali ovvero le definizioni del CNIPA in materia di cooperazione applicativa. Se il sistema regionale risultasse, ad insidacabile giudizio della Regione, un duplicato in termini di servizi e funzioni rispetto a quanto realizzato dall'aggiudicatario, quest'ultimo è obbligato a scorporare dal canone del global services il costo fatturato all'0Azienda dalla data di messa in produzione dell'applicativo regionale.

Deve essere inoltre assicurato il superamento delle cause di blocco, la correzione di errori, malfunzionamenti, errata produzione di stampe, report, file di interscambio; dovranno essere inoltre previsti periodici adattamenti migliorativi ai fini prestazionali e operativi che eventualmente possono essere direttamente richiesti dall'utente finale.

Il rilascio delle versioni aggiornate del software applicativo deve avvenire:

prima dell'entrata in vigore delle disposizioni di legge che modificano le procedure operative dei programmi o i parametri di funzionamento;

entro i termini previsti dallo SLA se trattasi di:

- errori bloccanti che impediscono l'esecuzione delle principali funzionalità applicative ed investono l'ambiente operativo e la maggior parte dei moduli applicativi;
- errori applicativi che condizionano il funzionamento dei programmi a riguardo di un singolo modulo o funzione e non sono risolvibili altrimenti;
- errori non significativi e comunque tali da non influenzare la funzionalità dell'applicazione.

Le nuove versioni dovranno essere installate direttamente dall'aggiudicatario nell'ambito della attività di gestione e conduzione dell'appalto e prevedere le dovute personalizzazioni di rete o parametri di sistema.

La spedizione degli aggiornamenti e della documentazione relativa è a carico dell'aggiudicatario. La documentazione ad essa allegata, oltre che indicare le modalità di applicazione dell'aggiornamento, dovrà riportare un elenco dettagliato delle modifiche operate ed integrare, se necessario, i manuali applicativi d'uso.

Le eventuali correzioni e gli aggiornamenti previsti per l'intero periodo contrattuale devono essere applicati senza la necessità di dover acquisire apparecchiature di caratteristiche superiori a quelle inizialmente proposte e versioni del software di base più aggiornate.
Qualora l'installazione delle nuove versioni del software applicativo dovesse richiedere l'utilizzo di sistemi più avanzati di quelli correntemente in uso o la acquisizione di versioni aggiornate del software di base, il relativo costo sarà a totale carico dell'Impresa per tutta la durata del periodo contrattuale.
I servizi di formazione e affiancamento, da compiersi secondo quanto proposto dall'aggiudicatario in sede di offerta, devono essere curati da personale competente dotato di buona preparazione didattica per lo svolgimento dei corsi e di capacità ed esperienza operativa per lo svolgimento delle attività di affiancamento e devono espressamente prevedere una fase finale di verifica dell'apprendimento e di rendicontazione sulla base del riscontro indicato dai singoli allievi partecipanti ai corsi.
Il programma dei corsi deve mirare a guidare l'utente nelle varie fasi operative e a fargli acquisire pieno controllo delle procedure. L'attività di affiancamento deve essere invece tesa ad indicare i legami tra i vari moduli applicativi e la modalità con cui l'applicazione risolve le problematiche operative specifiche ai fini dell'erogazione del servizio o sua gestione; durante tale fase si simulerà la gestione delle varie pratiche e adempimenti.

Per ciascun componente applicativo deve essere fornito uno specifico manuale utente che comprenda la descrizione operativa di tutte le funzionalità del programma e l'indicazione dei parametri e tabelle da personalizzare ai fini del normale funzionamento.

Dettagliata documentazione deve essere inoltre rilasciata a riguardo della descrizione dell'ambiente applicativo, della struttura ed organizzazione dei database, della definizione delle tabelle ed archivi in uso, delle correlazioni tra tabelle e tra moduli applicativi.

- *Manutenzione correttiva*

L'attività in cui il servizio si articola è la seguente:
Rimozione/eliminazione di errori o imperfezioni funzionali esistenti nel codice e/o nella logica di uno o più moduli applicativi

Attraverso i passi:
- Presa in carico del problema
- Attribuzione di un livello di severità del problema
- Analisi dell'errore, definizione della risoluzione, stima dei tempi di risoluzione e pianificazione dell'intervento
- Attuazione dell'intervento a fronte di approvazione da parte dell'Azienda USL
- Documentazione dell'errore e della soluzione
- Integrazione e testing
- Rilascio in produzione a fronte di approvazione esplicita dell'Azienda USL (preferibilmente, come descritto precedentemente, della versione risultante dagli interventi e ufficialmente riconosciuta dal fornitore)
- Formazione/informativa verso gli utenti sulla soluzione del problema
- Chiusura dell'intervento

- *Manutenzione adeguativa*

Le attività in cui il servizio si articola sono le seguenti:
- Manutenzione preventiva (test ed azioni per prevenire situazioni critiche, ad esempio aumento significativo dei volumi)

- Manutenzione tecnico-operativa per adeguamenti delle applicazioni ad evoluzioni dell'ambiente tecnologico ed architetturale. In particolare il Gestore deve comprendere in questo tipo di manutenzione, l'insieme di attività atte a garantire il costante adeguamento degli applicativi a mutamenti delle condizioni operative derivanti dall'impiego di nuove versioni di software di base utilizzati (Sistema Operativo, Data Base, ecc.).
- (Manutenzione perfettiva (piccoli interventi di tuning, miglioramento dello storage space, revisione schemi base dati ecc.)

- *Manutenzione adattativa*

L'attività in cui il servizio si articola è la seguente:
Adeguamento delle applicazioni a seguito di modifiche di norme o disposizioni di legge, a livello regionale, nazionale, europeo nei tempi adeguati per il rispetto delle norme stesse.

- *Manutenzione evolutiva*

L'attività in cui il servizio si articola è l'analisi e realizzazione di funzionalità non presenti nell'applicativo che possono nascere da ulteriori funzioni acquisite dall'Azienda e non individuate nel Capitolato Speciale. Non fanno parte di tale servizio le funzioni non presenti nei moduli applicativi ma richieste nel capitolato speciale.

Per tutte e tre le tipologie di manutenzione i passi operativi sono:
- Presa in carico della richiesta (può nascere dall'aggiudicatario o dal software vendor)
- Attribuzione di un livello di severità
- Analisi della richiesta, definizione della soluzione, stima dei tempi e pianificazione dell'intervento
- Documentazione della richiesta e della soluzione
- Attuazione dell'intervento a fronte di approvazione da parte dell'Azienda USL
- Integrazione e testing
- Rilascio in produzione a fronte di approvazione esplicita dell'Azienda USL (preferibilmente, come descritto precedentemente, della versione/release risultante dagli interventi e ufficialmente riconosciuta dal fornitore)
- Formazione/informativa verso gli utenti sulla soluzione adottata
- Chiusura dell'intervento

Le società partecipanti alla gara sono invitate a esporre una proposta metodologica, supportata da opportuna strumentazione, di gestione della manutenzione secondo lo schema sopra descritto.
La manutenzione evolutiva sviluppa nel tempo in relazione alle mutate esigenze dell'azienda per cui è bene fissare un limite, che rientra nel canone del servizio; oltre tale limite, di seguito indicato, ulteriori richieste verranno corrisposte al di fuori del canone:
- Per area sanitaria, il limite viene fissato nel 20% max cumulato per la durata del contratto della somma dei valori di licenza d'uso degli applicativi di area Sanitaria.
- Per area Amministrativa, il limite viene fissato nel 20% max, cumulato per la durata del contratto, del valore di licenza d'uso degli applicativi di area amministrativa, escluso il personale;
- Per area Direzionale, il limite viene fissato nel 20% max cumulato per la durata del contratto, della somma dei valori di licenza d'uso degli applicativi di area Direzionale e Area Servizi).
- Per area Servizi, il limite viene fissato nel 20% max cumulato per la durata del contratto, della somma dei valori di licenza d'uso degli applicativi di area Direzionale e Area Servizi).
- Per area Servizi non core, il limite viene fissato nel 20% max cumulato per la durata del contratto, della somma dei valori di licenza d'uso degli applicativi di area amministrativa)

Dovranno essere inoltre determinate le tariffe giornaliere, da esporre in offerta economica, per le varie figure coinvolte nell'attività di manutenzione evolutiva la cui tariffa massima verrà riconosciuta

sulla base delle tariffe indicate da LaIT S.p.A. rispetto al merceto dell’Information Technology-Tale limite è il valore atteso dall’Azienda; l’offerente deve dichiarare esplicitamente in Relazione Progetto Tecnico se viene interamente accettato, oppure quale limite intende raggiungere nell’ambito dello schema proposto.

15.33 Livelli di servizio assicurati per la manutenzione software

I livelli di servizio per la manutenzione software sono articolati su ordini di grandezza: un primo livello inquadrato nell’ambito dell’assistenza e quindi governato attraverso la tracciatura da help desk , tende a risolvere i problemi urgenti che dovessero insorgere. Normalmente in questi casi la soluzione ricercata è una soluzione non di massima efficienza/efficacia, ma di massima tempestività. Viene regolata secondo i tempi espressi in tabella a).
Tuttavia il problema per essere corretto definitivamente e fare in modo che la soluzione adottata sia sicura e solida e l’errore con buona probabilità o con certezza non si presenti più, occorre più tempo. I tempi per il recupero definitivo dell’errore è evidenziato nella tabella b)
Di seguito vengono indicati i livelli di servizio attesi validi per entrambe le committenze.

15.34 Tempi di intervento del servizio di assistenza Tabella A)

Gravità	Tempo di intervento	Tempo di ripristino o di applicazione soluzione temporanea
1)Critica: problema bloccante; più utenti non sono in grado di svolgere l’attività	4 ore	4 ore
2) Alta: problema bloccante; un utente non è in grado di svolgere l’attività	4 ore	8 ore
3) Media: problema non bloccante; l’utenza è in grado di svolgere l’attività ma in modo degradato	1 giorno	3 giorni
4) Bassa: problema non bloccante; l’utenza è in grado di 4) svolgere l’attività senza avvertire in modo significativo il problema stesso	3 giorni	6 giorni

Nota: i tempi sono riferiti solo alle attività di assistenza dell’Help Desk di 2° livello e presuppongono la disponibilità da parte dell’AS degli strumenti di teleassistenza.

- Le ore e i giorni si intendono lavorativi
- Con “Tempo di intervento” si intende la presa in carico e la prima analisi del problema o malfunzionamento.
- Con “Tempo di ripristino” si intende il tempo massimo concesso per applicare una soluzione che ripristini l’ operatività del sistema.
- Per gravità 1, il tempo di intervento dovrà essere ottenuto ogni mese nel 95% dei casi; ed altrettanto per il tempo di ripristino. La rilevazione viene fatta sul totale dei casi in un mese.; per ogni punto al di sotto di tale percentuale si riserva il diritto di applicare una penale pari allo 0,5% per ogni punto in meno del livello indicato, del canone di licenza d’uso relativa al software sanitario complessivamente o del software amministrativo complessivamente a seconda di dove si sia verificato il problema.

Gli altri livelli sopra indicati dovranno essere ottenuti ogni mese nel 80% dei casi applicando per la penale, le medesime regole del caso precedente.

Tabella dei tempi di risoluzione dei problemi rilevati Tabella B)

Urgenza	Tempo di produzione della soluzione definitiva sulla release corrente (modifica sulla versione)
1)Critica: problema bloccante; più utenti non sono in grado di svolgere l'attività	3 gg nell'80% dei casi
2)Alta: problema bloccante; un utente non è in grado di svolgere l'attività	7 gg nell'80% dei casi
3) Media: problema non bloccante; l'utenza è in grado di svolgere l'attività ma in modo degradato	Entro 1,5 mesi nel 60% dei casi, con soluzione nella release/versione corrente o nella successiva
4) Bassa: problema non bloccante; l'utenza è in grado di svolgere l'attività senza avvertire in modo significativo il problema stesso	Entro 3 mesi nel 60% dei casi, con soluzione nella release/versione corrente o nella successiva

Nota bene : il calcolo della franchigia avverrà su base trimestrali.

Per gravità 1, 2 per ogni punto al di sotto del livello indicato, ASL roma C si riserva il diritto di chiedere una penale pari al 3% del canone di manutenzione del relativo software.

16 Requisiti applicativi (EPR)

Il Sistema Informativo Aziendale di interesse dell'appalto di cui al presente capitolato deve ritenersi diviso nelle seguenti aree applicative:

- Area Sanitaria
- Area Amministrativa
- Area Direzionale
- Area Servizi
- Area Servizi non core

L'architettura deve essere studiata in modo che possa soddisfare, nel presente, i requisiti sopraindicati e, per il futuro, prevedere l'evoluzione sotto i seguenti aspetti:

- adeguamento continuo delle tecnologie impiegabili in sistemi informativi informatizzati a precipuo utilizzo di strutture Sanitarie Pubbliche,
- supporto al riassetto organizzativo conseguente la trasformazione aziendale
- accrescimento di capacità degli operatori e soddisfacimento di necessità, sempre più incombenti, di programmazione e controllo da parte della direzione strategica.

Saranno particolarmente apprezzati sistemi operativi integrati in ambito sanitario con preferenza alle architetture ERP. Dovrà essere garantita la garanzia di univocità dei dati all'interno di tutto il sistema, salvo ridondanze necessarie a fini tecnici, nel qual caso la congruenza dei dati dovrà essere garantita in modo automatico.

L'ipotesi architetturale generale del sistema informativo descritta di seguito e relativa all'area sanitaria (in particolare la suddivisione in moduli applicativi) deve essere considerata come esempio da confrontare con la soluzione proposta dalla impresa offerente e non vuole necessariamente suggerire un modello di riferimento specifico a cui obbligatoriamente attenersi.

16.1 Requisiti Area Amministrativa, Direzionale e Servizi

In tali aree potranno essere proposte soluzioni basate su software applicativi commerciali diffusamente presenti sul mercato sanitario di tipo ERP al fine di garantire la migliore flessibilità della soluzione applicativa preferibilmente orientata ad una architettura web based.

Nel caso non sia possibile offrire una soluzione ERP dovrà essere incluso del servizio la messa a disposizione di un datawarehouse e di una soluzione che permetta lo sviluppo di un cruscotto direzonale che permetta il datamining.

Le soluzioni dovranno essere configurabili in modo parametrico e rispondere alle future esigenze della ASL Roma C sia in termini di numerosità di utenti (scalabilità tecnologica) che di modello organizzativo.
Va tenuto conto che i requisiti funzionali dei servizi sono daconsiderarsi minimi per l'operatività attuale e possibili di miglioramento proposto dall'offerente.

16.2 Requisiti per Area sanitaria

Le funzionalità illustrate nelle schede delle aree dipartimentali che sono da ritenersi minime e obbligatorie per l'operatività attuale ma soggette a miglioramenti proponibili dall'offerente.
Se una funzionalità non potrà essere soddisfatta dalla soluzione proposta dovrà comunque essere commentata la ragione e proposta la migliore alternativa disponibile. In quest'ultimo caso l'offerente dovrà indicare se è tecnicamente ammissibile recepire la richiesta e dare soluzione nell'ambito di aggiornamento standard ovvero nell'ambito di una personalizzazione ad hoc.

La classificazione proposta è meramente indicativa e deriva dalle principali configurazioni presenti sul mercato. L'Azienda valuterà con particolare interesse le soluzioni che privilegiano **l'unitarietà delle informazioni relative al paziente** e la loro navigabilità per una maggior fruibilità da parte degli operatori aziendali e che posseggano comprovate referenze. In tale ottica è richiesto un modulo EPR quale sintesi di questa esigenza Aziendale. Sono inoltre presenti delle schede illustrano le specifiche principali funzionalità dei moduli applicativi.
Per ogni Area deve essere predisposta l'alimentazione dei dati necessari per le attività di reportistica, controllo e programmazione oltre che dell'EPR per il supporto alle attività Cliniche.
Particolare attenzione viene rivolta alle potenzialità dei diversi sottosistemi applicativi ed alle possibilità di reportistica che verranno offerte per ogni sottosistema. **L'offerente dovrà produrre in sede di progetto tecnico in allegato apposito tutta la reportistica che intende proporre.**

Nell'Area Clinico-Sanitaria trovano posto tutti i processi *"core"* e le aree funzionali che costituiscono la *mission* di ASL Roma C.

Rappresenta il sistema che presenta unitariamente le informazioni clinico-amministrative del paziente agli operatori dell'A.S.L., indipendentemente dal sottosistema che le genera. Le caratteristiche principali che deve avere l'EPR (Electronic Patient Record – Record Elettronico del Paziente) sono:

- identificazione e mantenimento del record paziente;
- identificazione univoca del paziente, identificazione del cittadino attraverso la lettura di smart card aslrmc/carta d'identità elettronica
- Adeguato sistema di "navigazione" nelle informazioni sanitarie relative al paziente interno ed ambulatoriale anche attraverso l'utilizzo di dispositivi pen based e/o monitor touch screen
- Forte integrazione con i moduli sanitari
- Sistema basato preferibilmente su tecnologia web based
- Compatibilità con standard HL7, DICOM,XML,ecc.

1. Record Elettronico del Paziente
Interconnessioni
Il Record Elettronico del Paziente deve primariamente interagire con i sistemi dell'area sanitaria ma anche con i sistemi Amministrativo/Contabili e di controllo di gestione. Deve inoltre soddisfare tutti i requisiti di interconnessione e sicurezza/privacy relativi all'esposizione e consultazione di referti, verbali di pronto soccorso, lettera di dimissione (etc.)
Funzionalità e requisiti
Rappresenta la vista unica delle informazioni del paziente all'interno della struttura, indipendentemente dal sottosistema che le genera. Le caratteristiche principali che deve avere il Record Elettronico del Paziente sono: • identificazione e mantenimento del record paziente; • <u>identificazione univoca</u> del paziente, recupero delle informazioni sanitarie del paziente generate all'interno della struttura sanitaria • recupero delle informazioni sanitarie del paziente , mediante l'utilizzo della smart card/carta d'identità elettronica. Le funzionalità richieste sono: • Gestione dei dati anagrafici e clinici: Record Elettronico del Paziente di fatto costituisce la

<table>
<tr><td>
base dati di riferimento di tutti i cittadini che interagiscono con l'Azienda, siano essi assistiti o assistibili. Il sottosistema deve identificare univocamente le posizioni anagrafiche, definire e centralizzare le politiche di accesso, che devono prevedere opportuni meccanismi di verifica e validazione dell'informazione configurabili fornendo, all'amministratore di sistema, servizi di gestione delle medesime.
• Acquisizione documenti clinici generati da sottosistemi satellite, da sistemi esterni o da fonti esterne:sarà compito del Record Elettronico del Paziente acquisire informazioni cliniche/sanitarie comprendenti le informazioni relative a problemi, allergie, anamnesi, diagnosi, risultati, attività, servizi, procedure, medicazioni, farmaci, e ogni informazione considerata rilevante e legata al paziente e presentarle con modalità diverse in funzione del contesto, per migliorare la qualità del servizio offerto.
• Presentazione organizzata degli eventi del paziente per data, tipologia, origine, etc.
• Gestione delle codifiche rispetto ai sottosistemi satellite.
• Gestione dei diritti di accesso, <u>in base all'utente</u>, alla privacy richiesta ed alla tipologia del dato
• Interconnessione con il repository dei referti
</td></tr>
<tr><td>Requisiti specifici</td></tr>
<tr><td>I <u>requisiti specifici</u> sono la possibilità di accedere alle informazioni mediante diverse tecnologie quali ad esempio dispositivi wireless (desktop, tablet PC, PDA) presentando le informazioni in formato compatto e adeguato al dispositivo.</td></tr>
</table>

▪ *Dossier Sanitario*

Questo modulo deve gestire tutte le informazioni relative al paziente ed alle prestazioni erogate, dovranno essere gestiti tutti gli storici delle aree di cura (degenza, DH e DS, pronto soccorso) e diagnostici (ambulatori, laboratori, radiologia).

<table>
<tr><td>2. Repository eventi clinici e referti</td></tr>
<tr><td>Interconnessioni</td></tr>
<tr><td>
I moduli che devono essere interconnessi sono:
• Gestione Ambulatorio
• Gestione ricoveri
• Gestione Pronto Soccorso
• Gestione Laboratorio d'analisi
• Gestione radiologia
• Gestione DSM
• Gestione DMI
• Medicina Legale
• Dipartimento di prevenzione
</td></tr>
<tr><td>Funzionalità e requisiti</td></tr>
<tr><td>
• Consultazione precedenti sanitari
• Area di cura: dati ricovero (tipo, data ammissione, diagnosi ingresso, data dimissione, diagnosi dimissione, etc.)
• Prestazioni erogate (terapie farmacologiche e non, interventi chirurgici, prestazioni
</td></tr>
</table>

diagnostiche e relativi referti, etc.)
- Eventuali trasferimenti
- Dati delle prestazioni (data, tipo prestazione, referti e diagnosi, etc.)
- Gestione documentale dei referti e assimilati (SDO e Verbali PS)
- Firma digitale (per documenti da esporre al dominio centrale)
- Notifica del link del referto
- Esposizione referto

Requisiti specifici

Il***Dossier Sanitario*** deve essere in linea con le classificazione internazionale dei sistemi informativi clinici, deve essere accessibile in qualunque momento, oltre che al cittadino anche agli operatori sanitari afferenti all'azienda rispettando il documento sulle ***"Linee guida in tema di fascicolo sanitario elettronico e di dossier sanitario"*** prodotto dall'Autorità Garante per la protezione dei dati personali (Pubblicato in Gazzetta Ufficiale al n. 71 del 26 Marzo 2009). Il Dossier Sanitariodeve basarsi sull'aggregazione logico- funzionale di tre componenti principali, rappresentati: dal sistema di controllo degli accessi (Access Gateway), dal Registry e dal Repositoryin linea ai modelli di riferimento previsti dagli standard e dalle architetture promosse da IHE e dal Tavolo nazionale permanente della Sanità Elettronica come ad esempio le specifiche per l'architettura IBIS e l'interoperabilità InFSE. La soluzione proposta, inoltre, da un punto di vista tecnologico dovrà rispettare il profilo XDS.b di IHE per la realizzazione di un repository di conservazione sostituiva dei dati clinici prodotti dalle strutture sanitarie. Vanno indicati, ove in possesso da parte dell' Offerente, gli attori ed i relativi profili per i quali l' Offerente stesso ha ottenuto la certificazione IHE ed in quale Connectathon e riportare in offerta tecnica copia di tale certificazione. Il possesso di tale requisito sarà oggetto di premialità di punteggio. Inoltre deve avere la possibilità di definire in maniera selettiva e specifica le regole di accesso alle informazioni in funzione del ruolo e dell'attività svolta al momento dal richiedente. Deve essere prevista l' integrazione con i sistemi di LAit.

- *Gestione Ordini e Risultati*

Il sistema Gestione Ordini e Risultati ha finalità preminentemente clinico/gestionali e deve coadiuvare le attività che si svolgono intorno al paziente per tutte le tipologie di contatto con la struttura. In particolare, ad esempio il sistema deve prevedere una completa ed esauriente gestione di tutte le tipologie di ordini relativi alla gestione del paziente ricoverato.

3. Gestione Ordini e Risultati

Interconnessioni

Premesso che tutti i reparti e servizi dell'Azienda devono interagire col sistema Gestione Ordini e Risultati, questo deve principalmente interagire con:
- Record Elettronico del Paziente
- Laboratorio d'analisi
- Radiologia
- Cardiologia
- Anatomia Patologica
- altri reparti specialistici in funzione delle singole necessità
- Gestione Ambulatorio
- Datawarehouse

- Farmacia
- Radiologia

Funzionalità e requisiti

Per l'espletamento delle attività è indispensabile che, dalle Postazioni di Lavoro (PdL) di reparto si possa accedere a tutta una serie di servizi e aree funzionali, perfettamente integrati fra loro attivabili secondo diverse view quali il paziente, il reparto, il dipartimento, etc..

Gestione richieste per il paziente
La gestione delle prescrizioni/ordini effettuati per il paziente, oltre alle normali operazioni (rilevazione, inserimento, modifica, sospensione, cancellazione, etc.) prevede che gli ordini siano inviati automaticamente e direttamente al reparto/servizio che li dovrà erogare. I reparti/servizi, informatizzati con sottosistemi satellite, come ad esempio il Laboratorio clinico, riceveranno automaticamente le informazioni sugli esami/prestazioni da eseguire e dovranno poter trasmettere i risultati direttamente al sistema Gestione Ordini e Risultati senza operazioni ridondanti o interventi manuali. Il sistema deve essere in grado, con opportune informazioni dei sistemi satellite, di stampare le etichette necessarie alla gestione dei processi di erogazione dei servizi richiesti quali ad esempio l'elaborazione dei test previsti dal Laboratorio di Analisi, etc.

Gestione set di richieste
Deve essere possibile inserire un insieme predefinito di richieste, legate tra loro, in modo da garantire la sequenza di esecuzione e l'intervallo di tempo che deve intercorrere tra un ordine e l'altro.

Tracking delle richieste
Gestione Ordini e Risultati deve gestire il *tracking* di tutte le richiese effettuate per il paziente; ogni richiesta deve essere tracciata nel dettaglio adeguato in base alla sua tipologia. Devono essere gestite visualizzazioni che facilitino la fruibilità delle informazioni da parte dei medici e del personale addetto alla cura del paziente.

Riconoscimento paziente
Riconoscimento univoco del paziente effettuato mediante braccialetto con codice a barre e relativo lettore e/o tramite RFid e relativo lettore e/o tecnologia bidimensionale e relativo lettore.

Gestione Referti
Deve essere gestita la refertazione attuata attraverso un "editor" specializzato che offra un ambiente semplice e facilmente utilizzabile, con la possibilità di codificare i contenuti e definire frasi standard e che preveda la possibilità di interfacciarsi con sistemi di riconoscimento vocale. Il sistema dovrà necessariamente gestire gli stati autorizzativi del referto (workflow iter compilazione/validazione/emissione referto).

Lettera di dimissioni
Creazione della lettera di dimissioni attuata attraverso un "editor" specializzato che offra un ambiente semplice e facilmente utilizzabile, con la possibilità di codificare i contenuti e definire frasi standard e che preveda la possibilità di interfacciarsi con sistemi di riconoscimento vocale.

Gestione informazioni cliniche
Quali ad esempio le informazioni relative a anamnesi, esame obiettivo, allergie, procedure, medicazioni, farmaci, parametri vitali, note e osservazioni, terapia, interventi, etc., con data/ora di inserimento delle informazioni

Gestione prescrizioni

Gestione di prescrizioni diagnostiche/terapeutiche/farmacologiche che deve prevedere l'interazione con i "magazzini" aziendali e/o di reparto dei farmaci gestendo anche i farmaci di fascia H. Visualizzazione referti di prestazioni effettuate, visite e prestazioni diagnostiche/strumentali. Gestione armadietto farmaceutico e presidi Gestione automatizzata dell'armadietto farmaceutico di reparto, e dei presidi medico-chirurgici, a livello di paziente, in modo da ottenere l'esatta contabilizzazione dei costi connessi col ricovero del singolo paziente. Va previsto il collegamento con il sistema Farmacia per il carico/scarico di presidi e farmaci, e la possibilità di interfacciarsi con altri sistemi di gestione informatizzata di detti beni.
Requisiti specifici
Possibilità di accesso mediante dispositivi *wireless* (desktop, tablet pc, PDA) e la capacità di interagire e eventualmente modificare le logiche di accesso del Record Elettronico del Paziente.

- *Gestione Ambulatoriale Integrata*

Il sistema Gestione Ambulatoriale gestisce tutte le attività caratteristiche del ciclo gestione del paziente che accede alla struttura per la fruizione di prestazioni ambulatoriali, erogabili dai diversi presidi ed ambulatori territoriali; fornisce supporto all'operatore di sportello sulla scelta di opzioni diverse in base alle priorità dell'utente e per l'ottimizzazione del tempo speso dall'utente all'interno della struttura (ad esempio nel caso di prestazioni multiple). Inoltre il sistema deve prevedere l'organizzazione e la pianificazione delle attività da erogare per gli accessi ambulatoriali.

4. Gestione Ambulatoriale Integrata
Interconnessioni
Gestione Ambulatorio deve primariamente interagire con: • Record Elettronico del Paziente • Gestione Ordini e Risultati • Gestione Pronto Soccorso • Fatturazione • Laboratorio d'analisi • Radiologia Inoltre deve essere interfacciato con il CUP regionale.
Funzionalità e requisiti
Le funzionalità sono: • Prenotazione territoriale.   ○ Deve essere possibile gestire: la prenotazione di prestazioni (singole o multiple) con scelte temporali diversificate fornendo all'utente le disponibilità più favorevoli in base ai parametri predefinibili; la definizione delle agende e la loro manutenzione, la prenotazione territoriale in base al presidio o ambulatorio più favorevole all'utente. • Gestione Ambulatori

• Gestione cartella ambulatoriale • Gestione di prescrizioni Diagnostiche/Terapeutiche/Farmacologiche • Gestione Ricetta Elettronica • Gestione piani di lavoro: • prevedere gestione dei "fuori lista" • prevedere gestione APA (Accorpamento Prestazioni Ambulatoriali) • Stampe documenti per i pazienti (prenotazione, ecc) • Refertazione con firma digitale e storicizzazione nel repository eventi clinici e referti. • Stampa e ristampa referti • Possibilità di effettuare query e produrre report (ad esempio con cadenza mensile) relativamente alle attività ambulatoriali svolte
Requisiti specifici
• Possibilità di definire in maniera selettiva e specifica le regole di accesso alle informazioni in funzione del ruolo e dell'attività svolta al momento dal richiedente • Particolare attenzione agli SLA (Service Level Agreement) del servizio di Help Desk, in termini di tempi di risposta e livello di trattamento della problematica esposta

- *Gestione Ricoveri*

Le funzioni del sottosistema Gestione Ricoveri devono supportare tutte le fasi relative alla gestione dei ricoveri interagendo con tutti gli altri sottosistemi in base a regole predefinibili. In casi particolari tutte le funzioni di Gestione Ricoveri devono poter essere fruibili anche attraverso il sistema di Gestione Reparti Degenza.

5. Gestione Ricoveri
Interconnessioni
Gestione Ricoveri deve principalmente interagire con: • Record Elettronico del Paziente • Repository eventi clinici e referti • Gestione Ordini e Risultati • Gestione Pronto Soccorso • Gestione Ambulatorio • Fatturazione • Datawarehouse
Funzionalità e requisiti

Le funzioni del sottosistema Gestione ricoveri devono supportare tutte le fasi relative alla gestione dei ricoveri interagendo con tutti gli altri sottosistemi in base a parametrizzazioni gestibili dall'amministratore di sistema dell'ente. Le funzioni di Gestione ricoveri devono poter essere fruibili anche attraverso il sistema di Gestione Reparti Degenza.
 	
• Ricovero (programmato, o non programmato, tramite Pronto Soccorso):
  o registrazione ingresso, con acquisizione di data/ora di registrazione ingresso
  o trasferimento ad altro reparto

- gestione permessi
- parametrizzazione rispetto ad organizzazione del lavoro (es: accettazione centralizzata o per reparto, etc.)

- Gestione eventi sanitari durante il ricovero (richiesta esami e consulenze specialistiche)
- Dimissione:
  - compilazione SDO (Scheda Dimissione Ospedaliera)
  - redazione lettera dimissione con firma digitale
- Compilazione scheda nosologica sia per gli aspetti sanitari che amministrativi:
  - supportare l'inserimento/modifica/gestione della componente amministrativa del ricovero
  - gestione del riepilogo Entrati/Usciti per periodo
  - visualizzazione/stampa dei riepiloghi secondo criteri diversi definibili dall'utente (onere di degenza, etc.)
- Ricovero solventi:
  - elaborazione preventivo di spesa per ricovero e accessorie
  - elaborazione a consuntivo di spesa per ricovero e accessorie
  - incasso di pagamento per ricovero e la relativa emissione ricevuta/fattura di pagamento o nel sistema di fatturazione
- Gestione del CEDAP (Certificato di Assistenza al Parto) e del certificato di nascita
- Predisposizione dati per emissione RAD (Rendicontazione Attività Dimissione) e Flussi di rendicontazione di attività istituzionali

Requisiti specifici

- Possibilità di definire in maniera selettiva e specifica le regole di accesso alle informazioni in funzione del ruolo e dell'attività svolta al momento dal richiedente
- Necessità di implementare meccanismi di riconoscimento del paziente al momento del ricovero, ad es. utilizzando parametri biomedici

▪ *Gestione reparti di degenza*

6. Gestione reparti di degenza

Interconnessioni

Il sistema deve essere integrato con la Gestione Ricoveri o essere parte integrante di tale modulo. Inoltre il modulo deve essere integrato con:

- Record Elettronico del Paziente
- Repository eventi clinici e referti
- Pronto Soccorso
- Gestione Ambulatorio
- Datawarehouse

Funzionalità e requisiti

Questo modulo deve permettere di gestire le informazioni del paziente dal momento in cui è accolto in reparto sino alla sua dimissione.

Ricovero:

- Registrazione ingresso (con verifica dei dati acquisiti in fase di accettazione – se ricovero programmato – o al Pronto Soccorso – se ricovero non programmato)

- Trasferimento ad altro reparto
- Gestione permessi
- Dimissione
- Registrazione uscita per dimissione
- Redazione lettera dimissione
- Firma digitale e storicizzazione nel repository eventi clinici e referti
- Compilazione scheda nosologica (aggiornamento della scheda nosologica compilata in fase di ricovero)
- Inserimento/Modifica parte amministrativa del ricovero
- Gestione del riepilogo Entrati/Usciti per periodo
- Visualizzazione riepiloghi/stampe secondo criteri diversi (onere di degenza, etc.)
- Dichiarazione di degenza, richiesta dal paziente durante il ricovero e comunque prima della dimissione
- Gestione letto di appoggio
- Visualizzazione e stampa situazione posti letto:
    - liberi
    - occupati (con data prevista dimissione occupante)
    - prenotati (con data prevista occupazione)
- Modifica assegnazione letti in reparto (storicizzazione delle variazioni)
- Creazione e modifica posti letto in reparto
- Calcolo degli indici di attività del reparto
- Movimento degenti

Ricovero programmato:

- Gestione delle liste di attesa per ricovero
- Disposizione per ricovero

Ricovero in DH e DS:

- Gestione delle liste attesa per ricovero
- Disposizione per ricovero
- Registrazione di presenza in DH e DS
- Prenotazione di accesso in DH e DS
- Definizione di cicli di trattamento
- Gestione a preventivo dei posti letto e delle sale operatorie, tenendo in considerazione il tempo previsto di occupazione del posto letto/della sala operatoria

Requisiti specifici

- Possibilità di definire in maniera selettiva e specifica le regole di accesso alle informazioni in funzione del ruolo e dell'attività svolta al momento dal richiedente
- Necessità di implementare meccanismi di riconoscimento del paziente al momento del ricovero, ad es. utilizzando parametri biomedici

- *Cartelle clinica e infermieristica*

7. Cartelle clinica e infermieristica
Interconnessioni
Il modulo deve essere integrato con: • Gestione amministrativa di reparto • Gestione Ordini e Risultati • Gestione del Blocco Operatorio • Record Elettronico del Paziente • Repository eventi clinici e referti • Armadio farmaceutico di reparto
Funzionalità e requisiti
Per l'espletamento delle attività nei confronti dei pazienti, dal reparto deve essere possibile accedere a tutta una serie di servizi e aree funzionali, perfettamente integrati fra loro. Cartella infermieristica Nell'area di lavoro infermieristica, attivata dai punti preposti, quali ambulatori, reparti, corsie, divisioni di terapia intensiva, neurochirurgia, etc., il personale infermieristico deve poter introdurre informazioni nella cartella clinica elettronica, relative alle varie attività legate al paziente, per esempio segni vitali, altezza, peso, cure / interventi eseguiti e non, trasfusioni, liquidi corporei, note / informazioni logistiche. I risultati dei segni vitali e i dati delle cure intensive possono venire mostrati graficamente. La cartella clinica elettronica deve permettere di gestire una vasta gamma di dati clinici specialistici quali, per esempio, ginecologici / ostetrici, chirurgici, dentali, etc. La cartella infermieristica deve comprendere: • scheda dei bisogni dei pazienti • scheda programmazione esami di laboratorio, esami diagnostici, consulenze • scheda degli interventi infermieristici effettuati, con riferimento ai bisogni dei pazienti • scheda del piano assistenziale • scheda informativa: contiene informazioni accessorie (es: orari di visita, elenco oggetti che possono rientrare nella disponibilità del paziente, etc.) • gestione secondo il modello Cantarelli • informazioni sulle "consegne" (fatti rilevanti segnalati, in concomitanza con la turnazione del personale infermieristico, dal personale uscente verso il personale subentrante) • altre informazioni collaterali che vengono attualmente registrate nella cartella clinica (es: informative date ai parenti, gestione oggetti personali del paziente, etc.) Cartella clinica Nell'area propriamente di gestione medico/clinica la cartella clinica elettronica deve comprendere informazioni relative a problemi, anamnesi, diagnosi, risultati, attività, servizi, procedure, costi e ogni rilevante informazione legata al paziente, per migliorare la qualità del servizio sanitario. Nella cartella clinica elettronica devono confluire tutte le informazioni propriamente cliniche legate al paziente e gestite dal medico, quali sintomi, malattie e disturbi presenti e passati, esami effettuati e da fare, riscontri clinici, diagnosi, anamnesi, storia familiare. **<u>Ogni reparto deve poter</u>**

avere una serie di funzioni di gestione clinico / amministrativa altamente personalizzate.

Nota Bene

Si propone l'unificazione della documentazione clinica assistenziale da intendere come Cartella del Paziente completa delle schede per la rilevazione e registrazione di dati/attività svolte da ogni professionista sanitario che ha in carico la persona assistita (medici, infermieri, fisioterapisti, etc.).

Refertazione

La refertazione può essere attuata attraverso editor interno codificabile oppure attraverso l'utilizzo (ad esempio) di Microsoft Word, libera di venire formattata al bisogno. L'editor interno deve offrire un ambiente semplice e facilmente utilizzabile, con la possibilità di codificare i contenuti della refertazione.
La refertazione attraverso Word deve offrire un'ampia scelta di possibilità, fra cui quella di generare vari template in funzione della specialità, utilizzare macro funzioni per la scrittura del referto.
Deve anche essere prevista la possibilità di interfacciarsi con sistemi di riconoscimento vocale.

Il sistema deve soddisfare le seguenti funzionalità:

- Gestione percorsi di cura
- Gestione dati anamnestici
- Gestione obiettività clinica
- Gestione Ricetta Elettronica
- Gestione prescrizioni (piano di cura medico o infermieristico, regime alimentare, etc.)
- Gestione di prescrizioni diagnostiche/terapeutiche/farmacologiche comprensive di farmaci di fascia H
- Visualizzazione referti di prestazioni effettuate, visite e prestazioni diagnostiche/strumentali
- Gestione diagnosi/prognosi
- Gestione diario clinico
- Gestione diario infermieristico, con differenziazione delle informazioni per responsabilità (gestite dal personale medico o infermieristico a seconda dei casi)
- Inserimento di un referto a seguito consulenza
- Gestione scheda nosologica, con importazione automatica dati da sale operatorie
- Visualizzazione dati da cartella infermieristica
- Monitoraggio di presidi specifici da protocolli assistenziali
- Gestione consegne infermieristiche per terapie e attività assistenziali
- Gestione richieste per: sangue/emoderivati, farmacia, pasti, etc.

Le informazioni della cartella clinica/infermieristica devono poter essere trasferite in modo selettivo ed automatico nella lettera di dimissione.
In particolare, il campo "Note" sopra menzionato potrà essere utilizzato per la produzione della lettera di dimissioni (o anche per la pianificazione assistenziale), pertanto il sistema deve offrire la possibilità di inserire nel campo "Note" dei testi standard (skeleton) selezionabili a seconda delle necessità e personalizzabili dal personale medico/infermieristico.

Infine, nella gestione del diario infermieristico, vanno previsti:

- alert nel caso di parametri rilevati fuori norma
- controlli e alert in fase prescrittiva

Requisiti specifici

- Possibilità di definire in maniera selettiva e specifica le regole di accesso alle informazioni in funzione del ruolo e dell'attività svolta al momento dal richiedente.
- Facilità di inserimento dati, evitando quanto più possibile la digitazione manuale, e favorendo l'inserimento/visualizzazione delle informazioni da postazioni mobili (tecnologia wireless); queste necessità sono particolarmente importante durante le visite nei reparti. A questo scopo, prevedere impiego di tablet PC, terminali palmari, PDA, lettori di codice a barre, funzionalità di riconoscimento vocale.
- Agevole fruibilità delle informazioni inserite, in particolare in termini di interrogabilità, da parte degli utenti autorizzati.
- Funzionalità di ricerca testuale.
- Possibilità di inserire le informazioni in maniera "obbligata" (toggle button, radio button) mantenendo la possibilità di inserire note aggiuntive (testo libero) per meglio qualificare le selezioni fatte.
- Tracciabilità degli eventi che vanno ad alimentare le cartelle clinica e infermieristica (le informazioni dovranno includere l'utente – medico o infermiere – nonchè data e ora).
- Prevedere impiego di braccialetto identificativo del paziente (es: codice a barre) per favorire ulteriori controlli (riguardo, ad esempio, alla terapia adottata).
- Disponibilità di uno strumento integrato nel sistema che consenta di creare applicazioni per gestire necessità specifiche di raccolta e gestione dei dati preferibilmente con l'utilizzo di un ambiente grafico.
- Distribuzione del farmaco al paziente e relativo aggiornamento dei sistemi di contabilità di reparto, farmacia.

- *Servizio Infermieristico*

8. Servizio Infermieristico
Interconnessioni
L'applicativo dovrà essere integrato principalmente con: • Rilevazione Presenze per l'alimentazione delle assenze • Archivio centralizzato del sistema informativo del personale • Sistema per il Controllo di Gestione aziendale • flusso dati consuntivo per alimentazione DWH (datawarehouse)
Funzionalità e requisiti

Nell'area infermieristica deve essere possibile gestire la turnazione del personale, l'assegnazione del personale ai reparti, corsie, letti, le liste di lavoro:
• Condivisione dell'anagrafica centralizzata del personale
• Sviluppo e pianificazione dei turni infermieristici; garantendo i minimi operativi, gestendo comunque informazioni aggiuntive non ancora notificate dal sistema del personale (es: maternità)
• Equidistribuzione dei turni, dei riposi, dei fine settimana e delle ferie
• Controllo del rispetto delle norme contrattuali (mobilità, ASA – Aspettativa Senza Assegni –, Legge 53/2000, etc.) relative al reclutamento e allocazione del personale
• Gestione del personale neoassunto per affiancamento
• Generazione delle proposte di pianificazione dei turni di lavoro del personale infermieristico
• Gestione dei giustificativi (cambi turni, riposi non pianificati, etc.) per pianificazione/ripianificazione
• Gestione delle risorse:
  ○ calcolo e gestione delle dotazioni organiche
  ○ cruscotto con indicatori di performance dell'assistenza
  ○ cruscotto direzionale per la parte di competenza
  ○ calcolo del tasso di assenteismo (per malattia o ad altro titolo)
  ○ gestione dello straordinario
  ○ gestione della formazione
  ○ gestione del sistema di valutazione

Requisiti specifici
Possibilità di definire in maniera selettiva e specifica le regole di accesso alle informazioni in funzione del ruolo e dell'attività svolta al momento dal richiedente.

- *Gestione Blocco Operatorio*

La Gestione Blocco Operatorio gestisce, all'interno di una pianificazione più ampia, tutto il coordinamento e la pianificazione dei vari blocchi operatori. Il numero totale è di 25 sale operatorie e le specialità sono quelle di chirurgia, ortopedia, oncologia, plastica,urgenza,oculistica,urologia,cardiologia,neurochirurgia,ginecologia, day surgery.

9. Gestione Blocco Operatorio
Interconnessioni
Gestione Blocco Operatorio deve principalmente interagire con: • Gestione Ricoveri • Gestione Ordini e Risultati • Laboratorio Analisi • Anatomia Patologica • Radiologia • Farmacia e armadio farmaceutico
Funzionalità e requisiti
Gestione Blocco Operatorio gestisce, all'interno di una pianificazione più ampia, tutto il coordinamento e la pianificazione dei vari blocchi operatori: • Configurazione archivi di base di competenza • Anagrafica team di sala • Blocco operatorio e tipologie di sala • Tipo seduta operatoria (in elezione o urgente) • Pianificazione sale operatorie • Gestione del singolo evento o il workflow deve prevedere un OK da parte del responsabile del Gruppo Operatorio, il quale deve accertarsi, prima dell'avvio dell'intervento, che vi sia tutto l'occorrente • Prenotazione / Modifica / Cancellazione prenotazione sala operatoria, a firma del Responsabile Medico del Blocco Operatorio e del Coordinatore Infermieristico • Gestione dell'insieme degli eventi di sala o i.e. tutto ciò che avviene nella Sala Operatoria durante un intervento • Gestione dei tempi intermedi e totali • Gestione della scheda anestesiologica o prevedere collegamento con le fasi pre- e post-operatoria • Redazione del verbale di sala operatoria o prevedere che la valutazione dello stato del paziente consideri 5 parametri vitali (pressione arteriosa, frequenza cardiaca, temperatura, respiro/diuresi, dolore) • Gestione dei codici ICD9-CM • Predisposizione informazioni per flussi di rendicontazione regionale • Scarico del materiale per paziente Nota Bene I 4 parametri vitali, insieme con le schede relative al monitoraggio della diuresi e bilancio idrico, e le schede di valutazione del dolore contribuiscono alla valutazione dei dosaggi. In particolare, la componente "Pianificazione sale operatorie":

• deve consentire una gestione automatizzata del magazzino farmaci, anche al fine di mantenere correttamente dimensionati i livelli delle scorte • deve tener conto della occupazione/non occupazione delle sale, della disponibilità del team d'intervento, delle caratteristiche peculiari di ogni sala • deve prevedere di riservare la disponibilità di una sala per le urgenze • deve dare la possibilità di cancellare una prenotazione già effettuata (disdetta) • deve far sì che tutte le aree o gli enti interessati (reparti, Pronto Soccorso, Ares 118) vengano informati/aggiornati sullo stato di disponibilità delle sale • deve essere una componente di supporto, sufficientemente sofisticata, per chi è preposto a riservare le sale per gli interventi
Requisiti specifici
• Possibilità di definire in maniera selettiva e specifica le regole di accesso alle informazioni in funzione del ruolo e dell'attività svolta al momento dal richiedente. • Lettura dei codici materiale tramite barcode (codice a barre) • Braccialetto identificativo del paziente tramite barcode • Collegamento diretto con apparecchiature di monitoraggio e pompe infusionali, con gestione degli “artefatti” (i.e. permettere di discriminare segnali di crisi da fenomeni assolutamente normali nella degenza del paziente) • Utilizzo di tablet PC, sia per la fase anestesiologica che per il trattamento post-operatorio • Schede di assistenza di Sala Operatoria interfacciate con la cartella clinica del paziente • Formazione del personale all'uso del computer e del software

- *Patologia Clinica*

Il sistema dovrà gestire tutte le prestazioni di laboratorio effettuate.

10. Laboratorio analisi
Interconnessioni
Il sottosistema deve principalmente interagire con: • Record Elettronico del Paziente • Repository eventi clinici e referti • CUP • Gestione Ambulatorio • Gestione Centri Prelievo • Gestione Pronto Soccorso • Gestione Ordini e Risultati • Datawarehouse, sia per le prestazioni per interni che per esterni secondo il piano dei conti di COAN (Contabilità Analitica) anche relativamente ai consumi di materiale diagnostico per tipologia di esame • Progetto regionale Escape
Funzionalità e requisiti
Il sistema dovrà gestire tutte le prestazioni di laboratorio effettuate:

Fase pre-analitica:

- Accettazione campioni da pazienti esterni (convenzionati o non)
- Accettazione diretta da reparto (anche con prenotazione / pre-accettazione)
- Accettazione campioni da parte del servizio trasfusionale
- Accettazione controlli interlaboratori (VEQ – Verifica Esterna di Qualità)
- Accettazione campioni da presidi esterni
- Calcolo della data di ritiro
- Stampa delle etichette per accettazione
- Stampa etichette per i vetrini
- Stampa dei fogli di lavoro
- Stampa foglio di ritiro
- Possibilità di sottoporre a check-in tutti i campioni afferenti al Laboratorio, e il collegamento diretto con strumentazione di pre-analitica

Fase analitica:

- Dovrà prevedere la ricerca puntuale degli esami in corso, precedenti e storici
- Predisposizione dei piani di lavoro selettivi per postazione analitica
- Connessione automatica agli analizzatori con riconoscimento del bar-code campione e caricamenti automatici delle work-list
- Gestione dei re-run, sieri di controllo e verifica in automatico dei range di attendibilità dei risultati
- Sistema di controllo on-line dei risultati
- Gestione microbiologia (batteriologia, con collegamento a sistema dedicato specifico), immunologia, tossicologia, virologia, coagulazione, ematologia, chimica clinica, biologia molecolare, protidogrammi, ecc.

Fase post-analitica:

- Controllo tecnico-strumentale del dato analitico da parte del personale di laboratorio, con relativa assunzione di responsabilità
- Validazione dei dati da parte del Dirigente Sanitario
- Predisposizione di filtri automatici, parametrici, per la selezione dei campioni da evidenziare nelle routine di validazione
- Identificazione positiva e permanente del validatore per ciascun campione validato, con storicizzazione del dato e possibilità di modificare il dato solo da parte del Dirigente Validatore, e con tracciabilità degli aggiornamenti effettuati
- Possibilità di attivare *delta check*

Refertazione cartacea:

    - stampa automatica o manuale, parametrica, dei dati, solo se validati (completi, incompleti, etc.), con data/ora dell'accettazione, della stampa e dell'eventuale ristampa
    - stampa compatta giornaliera di tutti i referti

- Gestione dei referti parziali e cumulativi
- Gestione referti per presidi esterni
- Validazione del referto con produzione di un file in formato PDF firmato elettronicamente, e storicizzazione su repository
- Presenza di campi note per testi di commento predefiniti e/o liberi

Archiviazione dati:

- Dev'essere garantita un'adeguata archiviazione dei dati prevendo la presenza "in linea" dei dati per un adeguato periodo di tempo ed una storicizzazione con gestione della tracciabilità e con possibilità di modifiche solo da parte dell'Amministratore di Sistema.

Statistiche:

- Set completo di statistiche multiparametrico orientate alla quantità delle attività svolte e alla qualità delle risultanze analitiche prodotte con accesso regolato da autorizzazioni specifice per ruolo operatore:
    - statistiche annuali, mensili, settimanali, giornaliere
    - statistiche per reparto, per dipartimento, per distretto medico, per centro prelievi
    - statistiche per test
    - etc.

  anche in maniera combinata tra loro

Gestione Urgenze:

- Rende disponibili in automatico i referti pronti, solo se validati, ai vari richiedenti (Gestione Ordini e Risultati, Gestione Ricoveri e Gestione Pronto Soccorso)

Requisiti specifici

- Possibilità di definire in maniera selettiva e specifica le regole di accesso alle informazioni in funzione del ruolo e dell'attività svolta al momento dal richiedente:
    - Tracciabilità degli accessi/aggiornamenti
    - Accesso al sistema tramite userid/password e/o smart-card
- Utilizzo di tecnologia codice a barre nella produzione e stampa delle etichette in fase di accettazione.
- Introduzione di etichette differenziate per Presidio e Centro Prelievi.
- Gestione stampa etichette per campioni e vetrini anche tramite l'ausilio di codici a barre.
- Interfaccia con le stampigliatrici di cassette di inclusione e vetrini più diffuse sul mercato (ad esempio: Leica, Bio-optica).
- Interfaccia con le apperecchiature di immunocolorazione più diffuse sul mercato (ad esempio: Menarini, Ventana).
- Possibilità di richiedere ulteriori metodiche o colorazioni aggiuntive direttamente dalla postazione di lavoro del medico con la possibilità di inserire note ed istruzioni speciali di preparazione per il tecnico di laboratorio.
- Flessibilità informatica e interscambiabilità di tutte le procedure che investono le fasi pre-analitica, analitica e post-analitica tra tutti i laboratori aziendali e i Centri Prelievi.
- Attualmente l'Azienda dispone di una soluzione che, con l'obiettivo che la fase di accettazione deve essere espletata nel minor tempo possibile, prevede ad esempio che l'acquisizione e la memorizzazione dei dati vengano effettuate su un server locale, con condivisione in differita con i server degli altri Laboratori/Centri Prelievo, con l'obiettivo di servire l'utenza in tempo reale per evitare la formazione di code. La soluzione proposta dall'offerente dovrà presentare una architettura prevista per i laboratori ed i centri prelievi dell'ASL, possa prevedere una gestione dei dati centralizzata su un unico LIS e su una unica base dati, garantendo ad ogni singolo laboratorio del sistema, la massima autonomia nell'organizzare il flusso operativo interno. Il modello proposto non dovràprevedere server e/o base dati locali in ogni laboratorio, per evitare procedure di riallineamento dei dati tra diversi servizi (o diverse istanze dello stesso database).

  Tramite livelli gerarchico-organizzativi intermedi, che vanno a caratterizzare tutte le entità coinvolte nel processo di laboratorio, dovrà essere possibile implementare in moodo trasparente e dinamico qualsiasi politica organizzativa.

  I vantaggi della soluzione ipotizzatadovranno essere i seguenti:

  1 – un campione può essere smistato in qualsiasi sede di lavoro in base al punto di accettazione, al tipo di analisi, al livello di urgenza della richiesta ed alla tipologia del reparto richiedente;

  2 - per far fronte a eventuali malfunzionamenti degli strumenti o all'impossibilità di

recapitare i campioni nelle sedi di destinazione, i campioni possono essere dirottati automaticamente su una o più sedi di laboratorio che siano nelle condizioni adeguate per l'esecuzione di quell'esame.

- Qualsiasi soluzione proposta dovra prevedere se necessario l'implementazione software di interfacciamento degli strumenti presenti nei laboratori. Accesso all'archivio storico sia durante le operazioni di refertazione che durante ogni fase di lavoro con la possibilità di evidenziare prima di tutto le diagnosi e poi consentire approfondimenti successivi sulle caratteristiche del caso che hanno originato quella diagnosi
- Correzione ortografica in linea durante la digitazione del testo.
- Assistenza tecnica ai sistemi H24 con reperibilità, sia per il Laboratorio che per i reparti collegati.
- Integrazione con programma di gestione magazzino (tipo "farmacia") collegato al sistema informatico generale, per scarico test eseguiti dalle strumentazioni e gestione magazzino reagenti mediante lettori di codice a barre.
- Gestione e protocollo per la attivazione del sistema di business continuity in casi di eventi disastrosi o che impediscono l'operatività dei sistemi misssion critical
- Firma digitale centralizzata con mantenimento del sistema di validazione degli esami in capo ai singoli medici prima di essere firmato e di conseguenza non più modificabile
- Prevedere la conservazione sostitutiva dei referti di due anni precedenti (valutabili in quattro milioni di documenti)

▪ *Anatomia Patologica*

Il sistema dovrà gestire tutte le prestazioni di anatomia patologica effettuate.

11. Anatomia Patologica
Interconnessioni
Il sottosistema deve principalmente interagire con: • Record Elettronico del Paziente • Repository eventi clinici e referti • CUP • Gestione Ambulatorio • Gestione Ordini e Risultati • Datawarehouse, sia per le prestazioni per interni che per esterni secondo il piano dei conti di COAN (Contabilità Analitica) anche relativamente ai consumi di materiale diagnostico per tipologia di esame • Gestione Magazzino
Funzionalità e requisiti
Il sistema dovrà gestire tutte le prestazioni di laboratorio effettuate, in accordo con il flusso di lavoro in uso. 1. Accettazione L'accettazione viene effettuata da personale tecnico, che riceve la richiesta di esame unitamente ai campioni biologici (istologia o citologia) Le richieste di esami possono provenire da strutture pubbliche (Reparti, Day Hospital, Ambulatori dell'Ospedale, altre strutture pubbliche distribuite sul territorio di ASL Roma

C) e da privati (pazienti non ricoverati, strutture "esterne" alla ASL Roma C – cliniche private, strutture in convenzione, studi medici, laboratori, etc. –)

In fase di accettazione viene effettuato un controllo sulla richiesta e sui campioni biologici, con attribuzione di un numero progressivo che serve a identificare la richiesta e tutti i campioni biologici ricevuti

Viene effettuato lo scansionamento della richiesta di esame, per documentazione e successiva archiviazione

Il sistema deve impedire l'accettazione di richieste non complete, ad esempio:

- le motivazioni per cui si richiede l'esame devono essere specificate (controllo di obbligatorietà)
- il numero di campioni ricevuti deve coincidere con quanto riportato nella richiesta di esame (controllo di conformità)
- etc.
- prevedere, in particolare, l'obbligatorietà delle seguenti informazioni facenti parte della richiesta:
  - nome, cognome, sesso, età e data di nascita del paziente
  - tipologia del materiale ricevuto
  - organo o sede in cui è stato effettuato il prelievo
  - storia clinica del paziente, o altre notizie cliniche utili a valutare l'appropriatezza dell'esame
  - quesito clinico o diagnostico
  - esami di laboratorio in corso e/o effettuati
  - reparto richiedente (se richiesta interna)
  - medico richiedente
  - firma digitaledata della richiesta

Si chiede la produzione di un codice a barre univoco che identifichi la richiesta e i campioni (suffissati ad es. con una lettera: /A, /B, etc.) in modo da evitare scambi di materiale e tracciare il processo di lavorazione nelle fasi successive

Numero progressivo e codice a barre devono essere prodotti dal sistema ed essere legati tra loro

Il numero di etichette adesive con il codice a barre, prodotte in fase di accettazione, deve essere conforme con il numero di campioni biologici ricevuti

2. Prelievo
   - Descrizione macroscopica del campione, effettuata da personale medico, riduzione e prelievo
   - Si richiede la disponibilità di un sistema di dettatura vocale per un'acquisizione più rapida del testo della descrizione macroscopica e del numero dei prelievi
   - Si richiede un sistema di acquisizione dell'immagine macroscopica del campione inviato, da effettuare prima della riduzione/prelievo

3. Fase di laboratorio
   - Effettuata da personale tecnico per l'allestimento del preparato istologico o citologico (processazione, inclusione, taglio, colorazione, montaggio su vetrino, riunione richiesta + vetrini clorati, assegnazione al medico)

4. Fase diagnostica
   - Effettuata da personale medico, consiste nell'esame al microscopio del preparato per la determinazione della diagnosi
   - Si richiede la disponibilità di un sistema di dettatura vocale per un'acquisizione più rapida del testo del referto
   - La diagnosi viene codificata secondo il metodo SNOMED (Systematized Nomenclature of Medicine)

5. Stesura del referto
    - Effettuata da personale di segreteria, consiste nella trascrizione del referto su carta intestata
    - Si richiede la disponibilità di una funzione che permetta di scegliere tra parti testuali standardizzate (skeleton) con possibilità di personalizzazione delle frasi standard

6. Firma del referto
    - Effettuata da personale medico
    - Possibilità di firmare elettronicamente il referto
    - Aggiornamento del Record Elettronico del Paziente
    - Storicizzazione del referto nel Repository eventi clinici e referti

7. Consegna
    - Consegna del referto al medico richiedente (Reparto, DH, Ambulatorio Ospedale, altre strutture pubbliche nel territorio di ASL Roma C) o al privato (paziente o struttura esterna a ASL Roma C)

8. Archiviazione
    - Stoccaggio in apposito magazzino dei seguenti elementi:
        - Vetrino/i colorato
        - Inclusione/i in paraffina
        - Richiesta/e di esame
        - Copia/e del referto (non firmata)
    - Possibilità di localizzare gli elementi archiviati gestendone le coordinate (armadio, scaffale, ripiano, cassetto, etc.)

Il processo di lavorazione, articolato nelle fasi da 1. a 8. (scheda della richiesta di esame e barattolo/i; biocassette contenenti i prelievi; banda smerigliata dei vetrini portaoggetto), deve poter essere tracciato mediante produzione di etichette adesive con codice a barre, che permetteranno peraltro, a fine lavorazione, una rapida localizzazione degli elementi archiviati.

Si richiede la possibilità di interfacciamento con sistemi di refertazione locale, ad esempio: Winsap, Winpath, Armonia (Metafora Informatica).

Statistiche:

- Si richiede un set completo di statistiche dipartimentale multiparametrico orientate alla quantità delle attività svolte, carichi di lavoro (medici e comparto) e alla qualità delle risultanze analitiche prodotte con accesso regolato da autorizzazioni specifice per ruolo operatore.

Requisiti specifici

- Possibilità di definire in maniera selettiva e specifica le regole di accesso alle informazioni in funzione del ruolo e dell'attività svolta al momento dal richiedente
- Dotazione di HW e di punti rete sufficienti per le attività del reparto
- Implementazione di una sottorete per condividere più rapidamente le informazioni
- Funzionalità di messaging locale, interna al reparto
- Possibilità di usare dispositivi wireless
- Tempi di risposta (TAT – Turn Around Time) accettabili
- Firma digitale centralizzata con mantenimento del sistema di validazione degli esami in capo ai singoli medici prima di essere firmato e di conseguenza non più modificabile
- Prevedere la conservazione sostitutiva dei referti di due anni precedenti .

- *Gestione Farmacia*

12. Gestione Farmacia
Interconnessioni

L'applicativo è integrato con:
• anagrafica degli assistiti della Regione Lazio
• anagrafica centralizzata
• armadio centralizzato di distribuzione farmaci,presidi,dispositivi,ecc.
 	
L'applicativo deve ricevere:
• accesso a banche dati esterne, contenenti informative sui farmaci in commercio e sulle loro caratteristiche (indicazioni terapeutiche, principio attivo, controindicazioni, effetti collaterali, etc.)
• accesso a nomenclatori esterni (es: CODIFA – Informatore Farmaceutico on-line)
 	
L'applicativo deve alimentare:
• File F
• COGE (Contabilità Generale) e COAN (Contabilità Analitica) per:
    o gli importi relativi alla movimentazione di prodotti galenici
    o gli importi relativi ai medicinali distribuiti e inclusi nel File F

Funzionalità e requisiti

Il sistema deve consentire la gestione informatizzata di alcune delle attività effettuate nell'ambito dei processi del Dipartimento Farmaceutico della ASL Roma C, che sono suddivisi in:
• processi dei Servizi Farmaceutici Ospedalieri:
    o Informazione e farmaco-epidemiologia
    o Gestione delle richieste
    o Approvvigionamento
    o Monitoraggio consumi e costi
    o <u>Laboratorio Galenico</u>
    o Gestione deposito
    o Vigilanza farmaci e dispositivi
    o <u>Distribuzione e consegna</u>
    o Vigilanza armadi farmaceutici delle U.O.
• processi del Servizio Farmaceutico Territoriale:
    o Informazione e farmaco-epidemiologia
    o Gestione delle richieste
    o Assistenza farmaceutica verso i distretti
        ▪ Approvvigionamento
        ▪ Monitoraggio consumi e costi
        ▪ Gestione deposito
        ▪ <u>Distribuzione e consegna</u>
    o Vigilanza farmaci e dispositivi
    o Vigilanza farmacie al pubblico, depositi e presidi territoriali

- Analisi e controllo convenzione farmaceutica

I processi evidenziati (sottolineati) sono interessati da automazione nel contesto del presente Capitolato.

Gestione Laboratorio Galenico
Questo sottosistema (modulo) deve permettere una gestione informatizzata di alcune delle attività che si svolgono nell’ambito della preparazione di prodotti galenici, che possono essere ceduti all’esterno (prodotti di galenica clinica, nutrizionale, oncologica).
Giova ricordare che la domanda di preparati galenici ha avuto recentemente un aumento in concomitanza con la decisione da parte di case farmaceutiche di dismettere la produzione industriale di alcuni farmaci, perché ritenuta non più conveniente, generando la presenza di farmaci c.d. “orfani” (farmaci non più prodotti industrialmente).

Le attività facenti parte del processo sono:
- Preparazione del prodotto (GMP – Good Manufacturing Practices – , linee guida, etc.)
- Predisposizione attrezzature e manutenzione
- Strumenti protettivi per il personale
- <u>Controlli (materie prime, in produzione e finali)</u>

Il modulo deve consentire:
- la gestione degli elementi/composti in entrata, destinati alla preparazione dei prodotti:
  - denominazione degli elementi/composti impiegabili per la preparazione di prodotti galenici
  - tipologia degli elementi/composti
  - stato (solido, liquido)
  - modalità di acquisizione (a peso, a volume, a confezione)
  - unità di misura (es: mg, ml, confezione)
  - costo unitario di acquisto
  - disponibilità a magazzino
  - data di scadenza
  - valore di soglia minimo per il riordino
  - etc.
- la gestione dei prodotti galenici in uscita:
  - denominazione del prodotto
  - quantitativo prodotto e data di produzione
  - valore di vendita
  - destinatario (reparto oppure privato oppure struttura sanitaria esterna a ASL Roma C)
  - etc.
- dati economici per la fatturazione e per COGE (Contabilità Generale) e COAN (Contabilità Analitica), considerando che attualmente esiste una contabilità analitica specifica per il Dipartimento Farmaceutico
- report e stampe:
  - prodotti galenici preparati, con il loro valore economico, aggregati (in forma parametrica) per anno, trimestre, mese
  - prodotti galenici preparati, con il loro valore economico, raggruppati per tipologia
  - controllo e verifica sui quantitativi di elementi/composti in entrata con quelli effettivamente prodotti (in uscita)

Gestione distribuzione e consegna farmaci
Sia i processi dei Servizi Farmaceutici Ospedalieri che quelli del Servizio Farmaceutico Territoriale prevedono la distribuzione di farmaci a pazienti/assistiti o ad altri soggetti (es:

Medici di Medicina Generale in concomitanza con le Campagne Vaccinali):

- la Farmacia distribuisce prodotti farmaceutici ai reparti ospedalieri che a loro volta li erogano/somministrano a:
  - pazienti in ricovero ordinario e/o in DH
  - pazienti ambulatoriali
- la Farmacia distribuisce prodotti farmaceutici ai pazienti in dimissione
- il CDFT (Centro Distribuzione Farmaceutica Territoriale) distribuisce prodotti farmaceutici a:
  - presidi distrettuali ASL Roma C
  - le U.Org. Farmaceutiche Distrettuali distribuiscono prodotti farmaceutici a strutture sanitarie esterne accreditate o non accreditate
  - assistiti domicilari (AFTD – Assistenza Farmaceutica Territoriale Diretta)
  - MMG (Medici di Medicina Generale) e PLS (Pediatri Libera Scelta) per campagne di vaccinazione antinfluenzale

Ambulatori della ASL Roma C e strutture sanitarie in convenzione distribuiscono a loro volta i farmaci ai pazienti cui sono destinati.

E' importante che la gestione dei farmaci destinati ad essere contabilizzati nel c.d. "File F" venga effettuata con tempestività e precisione, dove il File F è uno strumento per la compensazione finanziaria, in forma di tracciato record, dei farmaci somministrati e forniti dalle strutture ospedaliere per l'utilizzo ambulatoriale e domiciliare, ai pazienti non ricoverati, tranne eccezioni (es: pazienti emofilici e oncologici).

Per una corretta contabilizzazione degli importi, è mandatorio conoscere:

- generalità del paziente/assistito finale cui il farmaco è destinato
- patologia di cui il paziente è affetto
- identificativo del farmaco
- quantitativo distribuito
- costo unitario
- costo totale
- etc.

Report e stampe relativi alla distribuzione dei farmaci:

- per paziente
- per patologia
- per centro di distribuzione
- per periodo (anno, trimestre, mese)
- possibilità di avere criteri combinati tra loro (es: conoscere i farmaci distribuiti dai centri dialisi di ASL Roma C in un determinato arco temporale)
- per classificazione ATC (Anatomico, Terapeutico, Clinica), prevedendo la possibilità di effettuare reportistiche di I, II e III livello
- per valore consumato

Distributore farmaci a reparto
Le aree di intervento sono le seguenti:

1. Blocco operatorio
2. Reparti di degenza
3. Servizi ospedalieri
4. Pronto soccorso
5. Farmacia

I requisiti tecnici del sistema sono:

- Predisposizione della rete lan in ogni punto distribuzione
- Integrazione tra il sistema di distribuzione e la procedura di magazzino

I requisiti funzionali sono i seguenti:
- la gestione dell'anagrafe centralizzata
- la richiesta informatizzata da reparto/servizio e verso la farmacia
- lo scarico automatizzatoa reparto e successivamente a paziente nella modalità monodose

Requisiti specifici

- Possibilità di definire in maniera selettiva e specifica le regole di accesso alle informazioni in funzione del ruolo e dell'attività svolta al momento dal richiedente
- Necessità di avere un'anagrafica degli assistiti della Regione Lazio, bonificata per quanto riguarda duplicati e altre anomalie di registrazione
-

- *Gestione Pronto Soccorso*

13. Gestione Pronto Soccorso

Interconnessioni

Il sistema deve essere integrato con la Gestione Ricoveri. Inoltre il modulo deve essere integrato con:
- Record Elettronico del Paziente
- Repository eventi clinici e referti
- Fatturazione
- Datawarehouse
- GIPSE (Gestione Integrata Pronto Soccorso e Emergenze)
- Armadio farmaceutico

Funzionalità e requisiti

Le principali funzionalità del sistema riflettono i processi attualmente in corso per la gestione del Pronto Soccorso:

Acquisizione del paziente:
- Compilazione scheda identificativa del paziente, con eventuale acquisizione dei dati del Record Elettronico del Paziente (se ne è provvisto)
- Compilazione della scheda GIPSE (Gestione Integrata Pronto Soccorso e Emergenze), prevista da ASP
- Acquisizione dei dati nel sistema integrato, con attribuzione del codice gravità relativo ai problemi del paziente

Trattamento del paziente:
- Prima visita: anamnesi, esame obiettivo, provvedimenti immediati di cura, rilevazione dei parametri vitali, etc.
- Richiesta esami (radiografici, esami di altro tipo, etc.)

- Somministrazione di cure immediate, con successiva dimissione e prosecuzione a domicilio
    - eventuale fatturazione al paziente, in relazione al codice gravità assegnato
- Ricovero in reparto
- Trasferimento ad altro ospedale
- Eventuale compilazione di scheda ISTAT in caso di decesso

Refertazioni:
- Produzione di referti per autorità giudiziaria, con invio a posto di polizia e/o consegna al paziente
- Produzione di referti INAIL per malattie professionali (tecnopatie) o infortuni sul lavoro
    - Flusso di dati per fatturazione verso INAIL in relazione ai certificati emessi tramite automatismo software all'interno della soluzione gestionale di pronto soccorso

Requisiti specifici

- Possibilità di definire in maniera selettiva e specifica le regole di accesso alle informazioni in funzione del ruolo e dell'attività svolta al momento dal richiedente
- Necessità di implementare meccanismi di riconoscimento del paziente al momento del ricovero, ad es. utilizzando parametri biomedici

- *Registri carichi di lavoro esposizione radiazioni ionizzanti*

Presso le strutture sanitarie operanti sul territorio di ASL Roma C (Ospedale S.Eugenio, C.T.O. A. Alesini, altre sezioni radiologiche territoriali) vengono effetuati degli esami tramite apparecchiature diagnostiche che comportano l'esposizione dei pazienti, e anche degli operatori, a radiazioni ionizzanti (tipologie di esami: scopia e grafia).

Si desidera tenere sotto controllo il carico di lavoro di tali apparecchiature, alimentando degli archivi contenenti informazioni sul carico di lavoro individuale (esposizione dei singoli operatori) e sul carico di lavoro delle apparecchiature.

Con l'applicazione "Registri carichi di lavoro esposizione radiazioni ionizzanti" si vuole raggiungere l'obiettivo di gestire tali dati, mettendo a disposizione degli operatori delle stazioni di lavoro (dislocate nelle vicinanze di ogni apparecchiatura) per l'inserimento (tramite schermate o pagine web) delle informazioni pertinenti l'esame appena effettuato.

14.Registri carichi di lavoro esposizione radiazioni ionizzanti
Interconnessioni
Il sistema è integrato con: Anagrafica dipendenti
Funzionalità e requisiti
Carico di lavoro individuale

Il carico di lavoro individuale dovrà permettere di ottenere le seguenti informazioni:
per ogni operatore: qualifica dell'operatore
per ogni operatore e per un dato arco temporale:
minuti totali di scopia e numero totale di presenze con esposizione
per ogni presenza, distanza del dipendente dalla fonte radiogena espressa in cm

Carico di lavoro delle apparecchiature
Il carico di lavoro delle apparecchiature dovrà essere suddiviso nelle due tipologie di esame (scopia e grafia).

Il carico di lavoro per scopia dovrà permettere di ottenere le seguenti informazioni:
per ogni sezione di lavoro (OSE o CTO) e per un dato arco temporale:
tipi di intervento, numero totale di interventi, numero totale di scopia

Il carico di lavoro per grafia dovrà permettere di ottenere le seguenti informazioni:
per ogni sezione di lavoro (OSE o CTO) e per un dato arco temporale:
tipi di intervento, numero totale di scatti, tecnica impiegata

Si elencano di seguito, in maniera non esaustiva, i dati elementari che dovranno essere gestiti dall'applicativo e che dovranno essere acquisiti in concomitanza di ogni esame diagnostico:
identificativo della sezione (struttura ospedaliera oppure sezione radiologica territoriale) in cui è stato effettuato l'esame
identificativo dell'apparecchiatura con la quale è stato fatto l'esame
data/ora dell'esame
tipologia dell'esame (scopia/grafia)
matricola, nome, cognome e qualifica del dipendente (o dei dipendenti) che ha effettuato l'esame diagnostico
minuti di scopia totali (solo per le scopie)
distanza di ogni operatore dalla fonte di radiazioni (50-100 cm, 100-200 cm, > 200 cm) (solo per le scopie)
numero scatti (solo per le grafie)
tecnica impiegata per la grafia (mAS, kV)

Si evidenzia che per le apparecchiature provviste di schermatura a protezione dell'operatore, alcune delle informazioni sopra riportate potranno non essere obbligatorie.

Il sistema deve permettere inoltre la produzione di report per l'ottenimento dei carichi di lavoro di cui sopra.

Requisiti specifici

Possibilità di definire in maniera selettiva e specifica le regole di accesso alle informazioni in funzione del ruolo e dell'attività svolta al momento dal richiedente.
Necessità di disporre di una stazione di lavoro in prossimità di ogni apparecchiatura diagnostica per consentire l'inserimento delle informazioni previste in un Data Base centralizzato.

16.3 Area Territoriale

Nell'Area Territoriale sono incluse le funzioni volte a fornire servizi erogati sul territorio:
- Dipartimento Materno Infantile
- Dipartimento di Salute Mentale
- Dipartimento di Prevenzione
- Medicina Legale
- Punto Unico d'Accesso (P.U.A.)
- Servizi riabilitativi
- Centro Assistenza Domiciliare
- Screening

- *Dipartimento Materno Infantile*

Il sistema dovrà gestire tutte le funzioni proprie del Dipartimento Materno Infantile (DMI).

15. Dipartimento Materno Infantile
Interconnessioni
Il sottosistema deve principalmente interagire con: • Record Elettronico del Paziente (EPR) • Repository eventi clinici e referti • Datawarehouse, sia per le prestazioni per interni che per esterni secondo il piano dei conti di COAN (Contabilità Analitica) anche relativamente ai consumi di materiale diagnostico per tipologia di esame • CUP • Anagrafe vaccinale su server regionale • Controllo di Gestione • Acquisizione dati di provenienza SIAR
Funzionalità e requisiti

Il sistema dovrà gestire la cartella sanitaria dei pazienti del DMI; in particolare:
 	
Gestione campagne su gruppi di popolazione:
• Acquisizione dati provenienti da fonti diverse:
  ○ Anagrafe VacNet
  ○ Dati provenienti dalla Regione in corrispondenza delle campagne
  ○ Elenchi cartacei provenienti dalle scuole
• Incrocio dei dati ricevuti sulla base delle informazioni disponibili (nome, cognome, data di nascita)
• Omogeneizzazione dei dati
• Alimentazione e aggiornamento anagrafica
 	
Anagrafe vaccinale:
• Anagrafe vaccinale documentale
• Gestione anagrafica neonati
• Gestione dei calendari vaccinali
• Produzione lettere di convocazione, prevedendo il collegamento con server regionale

- Gestione vaccini (lotti, scadenze, etc.)
- Gestione vaccinazioni, con aggiornamento dell'EPR
- Inserimento, aggiornamento e consultazione dati del sistema informativo
- Stampe e statistiche

Medicina Preventiva dell'età evolutiva (MPEE):
- Accettazione paziente
- Gestione cartella sanitaria
- Gestione di prescrizioni Diagnostiche/Terapeutiche/Farmacologiche
- Gestione piani di lavoro (es: prestazioni terapeutiche ricorrenti, visite di controllo, attività preventive di gruppo a studenti, genitori e insegnanti, controllo degli ambienti scolastici e nidi, etc.)
- Stampe documenti per i pazienti (prenotazione, etc.)
- Refertazione con firma digitale e storicizzazione nel repository eventi clinici e referti
- Lavoro per gruppi di popolazione (es: genitorialità, adolescenti nelle scuole, etc.)
- Inserimento, aggiornamento e consultazione dati del sistema informativo
- Stampa e ristampa referti

Tutela Salute Mentale Riabilitazione dell'Età Evolutiva (TSMREE):
- Accettazione paziente
- Gestione cartella sanitaria
- Gestione di prescrizioni Diagnostiche/Terapeutiche/Farmacologiche
- Gestione piani di lavoro e percorsi terapeutici
- Stampe documenti per i pazienti (prenotazione, etc.)
- Refertazione con firma digitale e storicizzazione nel repository eventi clinici e referti
- Lavoro per gruppi di popolazione (es: genitorialità, adolescenti nelle scuole, etc.)
- Inserimento, aggiornamento e consultazione dati del sistema informativo
- Stampa e ristampa referti

Nota Bene
Si rileva che allo stato attuale (Dicembre 2006) ASP ha avviato la definizione di un sistema informativo per i dipartimenti TSMREE del Lazio.

Consultorio:
- Accettazione paziente
- Gestione cartella sanitaria
- Gestione di prescrizioni Diagnostiche/Terapeutiche/Farmacologiche
- Gestione piani di lavoro
- Stampe documenti per i pazienti (prenotazione, ecc)
- Refertazione con firma digitale e storicizzazione nel repository eventi clinici e referti.
- Lavoro per gruppi di popolazione (es: assistenza al parto, genitorialità, adolescenti nelle scuole, etc.)
- Inserimento, aggiornamento e consultazione dati del sistema informativo
- Stampa e ristampa referti
- Possibilità di accedere a dati statistici relativamente alle attività di consultorio (Ginecologico-Ostetrica, Pediatria, Sociale e Sanitaria, Psicologica, gruppi di utenza, formazione – aggiornamento docebze e tutoring –)

Requisiti specifici

- Possibilità di definire in maniera selettiva e specifica le regole di accesso alle informazioni in funzione del ruolo e dell'attività svolta al momento dal richiedente

- Prevedere collegamento al sistema della Formazione
- Prevedere che l'"agenda di prenotazione", attualmente in uso presso DSM, possa essere impiegata (con eventuali adattamenti) anche per Vaccinazioni, MPEE, TSMREE, Consultorio
- Prevedere la produzione di dati aggregati diversificati destinati a:
  - ASL Roma C
  - ASP
  - Ministero della Salute
  - Municipi
  - Tribunale dei Minorenni
  - Regione (dati necessari per le adozioni)
  - CSA (Centro Servizi Amministrativi) del Ministero dell'Istruzione (ex Provveditorato agli Studi)

- Prevedere collegamento al sistema documentale predisposto per la gestione delle certificazioni vaccinali 1948 -1984

▪ *Dipartimento Salute Mentale*

Il sistema dovrà gestire tutte le funzioni proprie del Dipartimento di Salute Mentale.

16. Dipartimento di Salute Mentale
Interconnessioni
Il sottosistema deve principalmente interagire con: • Record Elettronico del Paziente • Repository eventi clinici e referti. • Datawarehouse, sia per le prestazioni per interni che per esterni secondo il piano dei conti di COAN (Contabilità Analitica) anche relativamente ai consumi di materiale diagnostico per tipologia di esame • SIO (Sistema Informativo Ospedaliero)
Funzionalità e requisiti
Il sistema dovrà gestire la cartella sanitaria dei pazienti del DSM. In particolare: • Accettazione paziente ed apertura trattamento • Gestione prestazioni associate al trattamento • Gestione ricovero in reparto SPDC (Servizio Psichiatrico Diagnosi e Cura) • Stampa cartella sanitaria • Statistiche • Flussi dati verso ASP Il DSM è provvisto di un sistema dipartimentale per la gestione delle prenotazioni, in funzione della disponibilità degli specialisti.
Requisiti specifici

Possibilità di definire in maniera selettiva e specifica le regole di accesso alle informazioni in funzione del ruolo e dell'attività svolta al momento dal richiedente.

- *Dipartimento Prevenzione*

Il sistema dovrà gestire tutte le funzioni proprie del Dipartimento di Prevenzione.

<table>
<tr><th>17. Dipartimento di Prevenzione</th></tr>
<tr><td>Interconnessioni</td></tr>
<tr><td>Il sottosistema deve principalmente interagire con:
• Record Elettronico del Paziente
• Repository eventi clinici e referti.
• Datawarehouse, sia per le prestazioni per interni che per esterni secondo il piano dei conti di COAN (Contabilità Analitica) anche relativamente ai consumi di materiale diagnostico per tipologia di esame
• INAIL, relativamente al flusso informativo contenente dati sulle aziende presenti sul territorio, collegate con infortuni sul lavoro, e i dati inerenti gli infortuni stessi

Va inoltre prevista l'interconnessione con Banche Dati esterne, che espongano una vista sui dati gestiti, per il tramite di protocolli/metodi di accesso standard.</td></tr>
<tr><td>Funzionalità e requisiti</td></tr>
<tr><td>Il sistema dovrà gestire le attività del Dipartimento di prevenzione, in particolare nelle aree:
• SISP (Servizio Igiene e Sanità Pubblica) - Vaccinazioni
• Igiene alimenti e nutrizione
• Veterinaria
• Sicurezza nei luoghi di lavoro
• Igiene delle acque potabili
• Valutazione progetti (piani urbanistici) e abitabilità

Per ogni area dovranno essere previste le seguenti funzioni:
• Programmazione delle attività e delle risorse attraverso la produzione di dati aggregati sulla distribuzione qualitativa e quantitativa dei soggetti sottoposti a vigilanza preventiva.
• Schedulazione degli interventi; attraverso la gestione di piani di prevenzione e scadenzari dei controlli per singoli soggetti o oggetti del controllo.
• Storicizzazione degli esiti attraverso la registrazione degli esiti globali ed analitici degli accertamenti ispettivi, laboristici o strumentali e dei provvedimenti adottati.
• Rendicontazione delle attività svolte attraverso la produzione di reportistica di dati aggregati sulle attività e sugli esiti di tali attività secondo gli standard dei flussi informativi nazionali e regionali.
• Anagrafica dei soggetti(aziende, cantieri, allevamenti,ecc).
• Recupero delle informazioni precedentemente informatizzate nel nuovo sistema proposto.

Il sistema deve inoltre permettere l'integrazione con il Protocollo.</td></tr>
<tr><td>Requisiti specifici</td></tr>
</table>

- Possibilità di definire in maniera selettiva e specifica le regole di accesso alle informazioni in funzione del ruolo e dell'attività svolta al momento dal richiedente. Supportare adeguatamente le procedure in atto ed in corso di attuazione dello sportello unico del cittadino.
- Mantenimento delle funzioni presenti nell'applicativo in uso, insieme con i dati gestiti.
- Possibilità di integrare sistemi regionali e nazionali all'uopo predisposti
- Adeguata reportistica dei formati previsti dalle Leggi e daai regolamenti e dalle procedure in uso presso il dipartimento.

▪ *Medicina Legale e Servizio Protesica*

Il sistema dovrà gestire tutte le funzioni proprie della Medicina Legale.

18. Medicina Legale
Interconnessioni
Il sottosistema deve principalmente interagire con: • Record Elettronico del Paziente • Repository eventi clinici e referti. • Datawarehouse (sia per le prestazioni per interni che per esterni secondo il piano dei conti di COAN (Contabilità Analitica) anche relativamente ai consumi di materiale diagnostico per tipologia di esame)
Funzionalità e requisiti
Il sistema dovrà gestire le attività del Servizio di Medicina Legale, in particolare nelle aree: 1. Certificazioni richieste dalla normativa vigente 2. Visite fiscali ex art. 5 L. 300/70 3. Visite collegiali per invalidità civile, L. 104/92, L. 68/99 4. Visite collegiali ex DPR 461/2001 e art. 5 L. 300/70 5. Istruttorie indennizzi L. 210/92 6. Polizia mortuaria (constatazioni di decesso, trattamenti conservativi, decreti trasporto salme, autentiche per cremazioni, autorizzazioni estumulazione ed esumazione) 7. Visite su richiesta della Magistratura, del 112 e del 113 8. Autorizzazioni protesi e ausili 9. Autorizzazioni contributi ai pensionati invalidi di guerra o per servizio 10. Patenti speciali Per le aree suddette dovranno essere previste le seguenti funzioni: 1. Visite collegiali (punti 3. e 4.): gestione della domanda, del protocollo, delle commissioni, dei medici, degli appuntamenti, gestione economica, intervento e prestazioni; collegamento con anagrafe sanitaria regionale, Ministero del Tesoro, INPS, Comuni; rendicontazione delle attività svolte. 2. Visite fiscali (punto 2.): programmazione delle attività e delle risorse, schedulazione degli interventi attraverso la gestione di scadenzari, rendicontazione delle attività svolte attraverso la produzione di dati aggregati sulle attività e sugli esiti di tali attività, fatturazione per ente richiedente (mensile o trimestrale).

3. Patenti Speciali (punto 10.): gestione multidistrettuale presentazione domanda, archivio unico storico, richieste (rinnovo, rilascio, etc.), commissioni, accertamento sanitario/verbale, rinnovi, segnalazioni, scadenzario, statistiche, visione stato pratica, etc. 4. Cause di Servizio (punto 5.): programmazione delle attività e delle risorse, schedulazione degli interventi attraverso la gestione di scadenzari, rendicontazione delle attività svolte attraverso la produzione di dati aggregati sulle attività e sugli esiti di tali attività. 5. Protesica (punto 8.): gestione dati richiedente, anagrafe presidi e officine convenzionate, gestione riuso, emissione ordine di liquidazione, statistiche a livello distrettuale, gestione del tempo minimo di sostituzione 6. Certificazioni (punto 1.): Archiviazione delle pratiche, Modulistica e Statistiche.
Requisiti specifici
Possibilità di definire in maniera selettiva e specifica le regole di accesso alle informazioni in funzione del ruolo e dell'attività svolta al momento dal richiedente, conformità agli standard dei flussi informativi regionali e nazionali

- *Punto Unico d'Accesso (P.U.A.)*

Il sistema dovrà gestire tutte le funzioni proprie del Punto Unico d'Accesso.

19. Servizi del Punto Unico d'Accesso
Interconnessioni
Il sottosistema deve principalmente interagire con: • Record Elettronico del Paziente • Repository eventi clinici e referti
Funzionalità e requisiti
Il sistema dovrà gestire le attività del Punto Unico d'Accesso, in particolare nelle aree: • Gestione Cartella Socio-Sanitaria. • Gestione centralizzata delle richieste d'accesso ai servizi territoriali da parte dell'assistito come per esempio relative alle richieste di assistenza domiciliare, riabilitativa, assistenza diurna, assistenza residenziale. • Gestione della valutazione da parte delle commissioni competenti • Gestione delle schede valutative ADL, IADL, SPMSQ, CIRS, Karnofsky, Braden, Indice del Dolore, Valutazione Sociale, Bernardini, Barthel, FIM, SVAMA • Gestione di un progetto assistenziale per l'assistito. • Apertura delle pratiche di AD e RSA con già all'interno tutte le informazioni raccolte e generate nella pratica PUA. • Comunicazione in tempo reale agli operatori del PUA degli interventi effettuati.
Requisiti specifici
• Possibilità di definire in maniera selettiva e specifica le regole di accesso alle informazioni in funzione del ruolo e dell'attività svolta al momento dal richiedente.

- *Servizi riabilitativi*

Il sistema dovrà gestire tutte le funzioni proprie dei servizi riabilitativi.

20. Servizi riabilitativi
Interconnessioni
Il sottosistema deve principalmente interagire con: • Record Elettronico del Paziente • Repository eventi clinici e referti • Datawarehouse, sia per le prestazioni per interni che per esterni secondo il piano dei conti di COAN (Contabilità Analitica) anche relativamente ai consumi di materiale diagnostico per tipologia di esame
Funzionalità e requisiti
Il sistema dovrà gestire le attività dei servizi riabilitativi, in particolare nelle aree: • Gestione della pratica • Programmazione delle attività e delle risorse • Schedulazione degli interventi, attraverso la gestione di piani di prevenzione e scadenzari • Rendicontazione delle attività svolte attraverso la produzione di dati aggregati sulle attività e sugli esiti di tali attività secondo gli standard dei flussi informativi nazionali • Controllo delle strutture accreditate a partire dal flusso SIAR
Requisiti specifici
• Possibilità di definire in maniera selettiva e specifica le regole di accesso alle informazioni in funzione del ruolo e dell'attività svolta al momento dal richiedente. Nota Bene • A complemento del Sistema Informativo "QUASAR" si ritiene necessario sviluppare anche un programma per la "gestione dei dati di attività e prestazioni relativi ai processi integrati socio-assistenziali e sanitari erogati congiuntamente dai Servizi Territoriali di Diagnosi, Cura e Riabilitazione dell'Azienda e dai Servizi Sociali dei Municipi" (Comune di Roma – Dipartimento V°, Provincia, Regione) che comportano, secondo accordi predefiniti di programmazione degli interventi, l'impiego coordinato e sinergico delle risorse rese disponibili dalle parti. • Inoltre si chiede di sviluppare integralmente il software per la gestione delle attività di verifica e controllo da parte della UCV (Unità Clinica di Valutazione, ricompresa nella U.O. Tutela Salute e Riabilitazione Disabili Adulti) sui progetti riabilitativi in favore dei cittadini, quale che sia la loro residenza, dai Centri Accreditati insistenti sul territorio dell'Azienda ASL Roma C.

- *Centro Assistenza Domiciliare*

Il sistema dovrà gestire tutte le funzioni proprie del centro assistenza domiciliare.

21. Centro Assistenza Domiciliare
Interconnessioni
Il sottosistema deve principalmente interagire con: • Record Elettronico del Paziente • Repository eventi clinici e referti. • Datawarehouse, sia per le prestazioni per interni che per esterni secondo il piano dei conti di COAN (Contabilità Analitica) anche relativamente ai consumi di materiale diagnostico per tipologia di esame
Funzionalità e requisiti

Il sistema dovrà gestire le attività dei servizi terapeutico-riabilitativi, in particolare nelle aree:
• anagrafica utenti:
  o dati anagrafici
  o dati clinici
  o situazione socio-familiare
  o etc.
• anagrafica operatori
• calendario utenti-operatori
• programmazione attività:
  o assegnazione utenti-operatori
  o indicazione della terapia domiciliare che deve essere erogata
• rilevazione dati con terminali palmari di diverso tipo, con utilizzo di lettori di codici a barre
• firma elettronica delle prestazione erogate mediante smart-card
• somministrazione di questionari e monitoraggio attività
• rilevazione presenza operatori
• stampe e statistiche

Requisiti specifici
• Possibilità di definire in maniera selettiva e specifica le regole di accesso alle informazioni in funzione del ruolo e dell'attività svolta al momento dal richiedente. • Il software dovrà rispettare almeno la Delibera della Giunta Regionale n° 1020/1989.

- *Screening*

Il sistema dovrà gestire tutte le funzioni proprie degli screening.

22. Screening
Interconnessioni

<table>
<tr><td>Il sottosistema deve principalmente interagire con:
• Record Elettronico del Paziente
• Repository eventi clinici e referti.
• Datawarehouse, sia per le prestazioni per interni che per esterni secondo il piano dei conti di COAN (Contabilità Analitica) anche relativamente ai consumi di materiale diagnostico per tipologia di esame</td></tr>
<tr><td>Funzionalità e requisiti</td></tr>
<tr><td>Il sistema dovrà gestire le attività dei servizi di screening, in particolare:
• Gestione della popolazione obiettivo:
    o per il citologico: donne di età compresa fra 25 e 64 anni
    o per il mammografico: donne di età compresa fra 50 e 69 anni
prevedendo funzioni di selezione sulla popolazione e di aggiornamento
• Pianificazione e gestione degli inviti con la gestione dell'overbooking
• Registrazione delle prestazioni effettuate:
    o I livello (ambulatoriale)
    o II livello (ospedaliero)
    o III livello (intervento)
    o follow-up (assistenza alla donna dopo l'intervento)
• Gestione dei richiami / esclusioni
• Predisposizione flussi verso l'ASP, secondo le normative vigenti
• Predisposizione statistiche verso altri organismi, ad esempio:
    o GiSCi (Gruppo Italiano Screening Citologico)
    o GiSMa (Gruppo Italiano Screening Mammografico)
    o GiSCoR (Gruppo Italiano Screening Colon Retto)
    o etc.
• Statistiche per il monitoraggio delle attività</td></tr>
<tr><td>Requisiti specifici</td></tr>
<tr><td>• Possibilità di definire in maniera selettiva e specifica le regole di accesso alle informazioni in funzione del ruolo e dell'attività svolta al momento dal richiedente.
• Tracciabilità di tutte le operazioni effettuate sul sistema.</td></tr>
</table>

16.4 Area amministrativa

Le funzionalità illustrate nel presente paragrafo sono da ritenersi come requisiti minimi fondamentali. Se un requisito, esposto nei paragrafi/capoversi che seguono e nelle schede di dettaglio dei requisiti dei vari moduli applicativi, non è intrinsecamente presente nella soluzione che l'offerente propone, l'offerente deve comunque descrivere la migliore alternativa disponibile nella soluzione proposta.

Nei capoversi che seguono, per ciascun applicativo o modulo applicativo, secondo la personale classificazione di ASL Roma C, vengono illustrati i requisiti generali e di funzionamento e le principali funzionalità richieste (anche se non esaustive).

Per ogni Area deve essere predisposta l'alimentazione del DWH aziendale.

Le interconnessioni sono meramente indicative e possono variare anche rispetto alla gestione dei moduli proposti dall'architettura proposta.

L'implementazione dei vari moduli applicativi dovrà tenere conto dell'organizzazione del lavoro dell'Azienda ASL Roma C e del ruolo delle varie articolazioni organizzative nel partecipare alle varie fasi del ciclo contabile.

Secondo l'organizzazione di ASL Roma C, l'area amministrativa comprende:

- la parte strettamente contabile finanziaria (Area Contabile-Finanziaria)
- l'area di acquisizione e gestione delle risorse (Area Gestione Risorse)
- il sistema informativo per la gestione delle Risorse Umane (Area Personale)

16.5 Area Contabile-Finanziaria

La struttura delle aree applicative dell'Area Contabile-Finanziaria può configurarsi come segue:

- Gestione Budget
- Contabilità Generale (COGE)
- Contabilità Clienti
- Contabilità Fornitori
- Anagrafica Clienti-Fornitori
- Fatturazione Passiva Elettronica
- Gestione IVA
- Gestione Professionisti
- Gestione Tesoreria
- Gestione Casse Economali

- *Gestione Budget*

23. Gestione Budget
Interconnessioni
L'applicativo deve essere integrato con: • Contabilità generale • Contabilità fornitori • Gestione professionisti
Funzionalità e requisiti
Il sistema "Gestione Budget" deve supportare i processi tipici correlati con la gestione del budget per Centro di Costo (CdC). E' importante che il controllo budgetario venga effettuato a tale livello, in modo che, oltre ad avere un maggior controllo sulle spese, si possa istituire un meccanismo premiante (sistema di incentivazione) per Centri di Responsabilità (CdR). Viene quindi superato il concetto degli impegni di spesa nella vecchia contabilità finanziaria adottata dalla PA e quindi dalle USSL prima della riforma della Legge 502/92. In sostanza, il controllo budgetario deve essere compenetrato nella realtà aziendale a tutti i livelli, secondo un

iter sinteticamente descritto come segue:

- definizione del Budget aziendale per l'esercizio successivo, definito per Direzione / U.O.C.
- nel corso dell'esercizio, emanazione di Delibere per impegni di spesa, attribuite a specifici CdC
- i CdC emettono degli Ordini di spesa, che fanno riferimento ad una Delibera, impegnando parte della spesa stanziata
- a valle della consegna dei beni/servizi previsti dagli Ordini, e a valle dell'eventuale collaudo, vengono liquidate le Fatture passive ricevute
- la liquidazione delle fatture è l'evento finale che "scarica" la delibera

Da questo iter si evince che i momenti di controllo sono principalmente due:

- un Ordine deve fare riferimento ad una Delibera di spesa, vale a dire che un Ordine per essere emesso deve appoggiarsi ad una Delibera
- una Fattura passiva deve fare riferimento ad un Ordine, e non può essere liquidata se è stata già raggiunta la capienza economica dell'Ordine

Questo meccanismo lascia comunque delega e autonomia ai responsabili di CdC che hanno a disposizione una porzione del budget complessivo da gestire.

Gli indicatori di sintesi (report trimestrali) da tenere sotto controllo a livello aziendale, con possibilità di *drill down* a livello dei Centri di Responsabilità che si desidera osservare, sono:

- Budget (Preventivato)
- Ordinato (Impegnato)
- Liquidato (Consumato o spesa effettiva)

L'adozione dei requisiti esplicitati deve consentire di:

- Assicurarsi che le spese effettive e quelle pianificate non eccedano i fondi preassegnati in budget
- Controllare a video, per tutte le transazioni che hanno effetto sui fondi disponibili, la disponibilità residua prima e dopo l'impegno creato dalla transazione in oggetto
- Aggiornare i saldi dei fondi disponibili non appena si riservano i fondi per una richiesta di acquisto, un ordine di acquisto, una fattura o una scrittura contabile
- Controllare e riservare i fondi a diversi livelli all'interno dell'organizzazione che devono corrispondere all'impianto gerarchico dei Centri di Responsabilità e dei Centri di Costo
- Controllare le spese nel corso di un determinato periodo
- Lasciare la possibilità di forzare, qualora ve ne sia la necessità, quelle transazioni per le quali i fondi disponibili sono insufficienti
- Produrre report sui fondi disponibili
- Eliminare in modo selettivo gli impegni in eccesso, ovvero trasferirli a nuovo anno

Requisiti specifici

- Possibilità di definire in maniera selettiva e specifica le regole di accesso alle informazioni in funzione del ruolo e dell'attività svolta al momento dal richiedente.

- *Contabilità Generale*

L'area contabile prevede come modulo applicativo centrale la Contabilità Generale, che secondo la concezione di ASL Roma C deve fungere da:

- ricettore di registrazioni appartenenti a sezioni contabili che "amministrano" uno specifico aspetto dell'attività aziendale (contabilità sezionale clienti e fornitori, banca/tesoreria)
- gestore di movimenti contabili laddove non esista una sezione o un modulo alimentante; tratta in particolare le registrazioni che riguardano conti tipicamente non movimentati in automatico, scritture di assestamento e di rettifica per gli adempimenti di bilancio civilistico e fiscale e la tenuta dei "registri e libri" obbligatori
- generatore di movimenti analitici sia di budget che di consuntivo per la contabilità analitica

Per fornire un saldo collegamento con la contabilità analitica è necessario che l'approccio contabile sia concepito con il cosiddetto "sistema unico integrato" che l'azienda intende adottare per tutte le registrazioni di contabilità generale.

Tale sistema deve poter permettere di soddisfare le esigenze gestionali, civilistico-fiscali e generali attraverso un unico inserimento manuale o un'unica generazione automatica di scritture contabili.
Il sistema dovrà prevedere la possibilità di gestire, in modo unico e per tutti gli eventi amministrativi ai quali è associata la scrittura contabile, oltre alla natura contabile (piano dei conti), un ampio numero di tipi di destinazione da potersi definire parametricamente in base alle specifiche esigenze della AS RMC.
Ad ogni tipo di destinazione contabile dovrà essere possibile associare una lista di valori (codici) validi, rappresentabili in modo gerarchico, in modo che, ad ogni atto di contabilizzazione, il sistema calcoli i saldi totalizzandoli a livello di gerarchia.
Ogni volta che verrà creata una scrittura contabile sia in modalità manuale che automatica, il sistema dovrà permettere di imputare oltre alla natura contabile le destinazioni ad essa relative come ad esempio il cdc, la struttura organizzativa, i fattori produttivi, ecc. Il tutto dovrà essere gestito univocamente sia per gli aspetti civilistico fiscali, sia generali, sia analitici, realizzando un sistema unico integrato.

Il metodo ha il grande vantaggio di eliminare la riconciliazione fra Contabilità Analitica (COAN) e Contabilità Generale (COGE), in quanto i movimenti di ricavo e di costo analitici derivando rispettivamente dalle registrazioni contabili di fatturazione attiva e passiva, sono nativamente riconciliati. Tuttavia il rovescio della medaglia è che, per funzionare soddisfacentemente, il sistema richiede a monte l'organizzazione e determinazione delle informazioni che spesso non sono immediatamente disponibili, in quanto richiedono un'analisi ad hoc per essere determinate e richiedono il coinvolgimento di responsabili non sempre disponibili nel momento operativo.

Pertanto occorre ritenere il metodo come obiettivo a tendere ed avere un sistema informativo che possa prevedere la sospensione dei movimenti per la contabilità, o meglio la registrazione contabile possa essere completata a fini analitici in un secondo momento, quindi anche da personale con livello di responsabilità superiore.

Pertanto nel sistema applicativo dovranno essere previsti degli automatismi (come ad esempio scritture di riallocazione di massa e di ripartizione costi) da utilizzare a valle degli inserimenti contabili e legati al contesto ed al tipo di transazione, tali da semplificare ed automatizzare l'imputazione sulle varie dimensioni di destinazione contabile.

Altra caratteristica strutturale è che le codifiche di base Piano dei conti, piano dei fattori produttivi e piano dei centri di costo siano soggette a severi controlli di congruenza e siano di elevata qualità intrinseca (codifica pura, perfetto mantenimento delle relazioni logiche, tracciabilità dei criteri per fasce di codifica, accesso all'aggiornamento attraverso apposite credenziali a stratificazione gerarchica, facile e assoluta rintracciabilità dell'autore e del timing di aggiornamento, storicizzazione delle versioni, etc.).

La procedura dovrà quindi prevedere la possibilità di definire regole di validazione tra le varie codifiche dei piani di destinazione contabile, in modo da consentire solo la registrazione di valori corretti(es: ad un centro di costo può essere concesso di operare solamente su determinati conti di spesa).

24. Contabilità Generale (COGE)
Interconnessioni
Il sistema deve essere integrato con: • tutti i moduli del ciclo contabile • Contabilità Analitica • flussi contabili esterni alla procedura per l'importazione (vedi FATT) Il sistema deve alimentare: • COAN con flusso dati di ricavo, relativi agli importi incassati (Gestione casse) Il sistema deve ricevere: • costi del personale, suddivisi per CdC (UOC), con accoppiamento al Piano dei Conti Devono essere inoltre previste tutte le opportune interconnessioni con il DWH
Funzionalità e requisiti
Scritture contabili • Registrazione dei movimenti contabili in forma sia provvisoria che definitiva • Creazione automatica di scritture contabili periodiche • Gestione dei ratei e dei riscontri • Registrazioni in valute estere • Registrazione automatica dei dati contabili derivanti da altre applicazioni (personale, ricavi, ticket da centri di prenotazione esterni, etc.) • Creazione di scritture contabili di storno automatico • Gestione del legame fra note di credito e fatture per storni totali e parziali • Gestione del periodo di competenza e della data di caricamento di ogni singolo documento contabile • Gestione sovrapposizione degli esercizi • Gestione automatica delle chiusure e dell'apertura di esercizio Nota Bene La compensazione di situazioni debitorie/creditorie con soggetti che sono, sia clienti che fornitori, non viene effettuata mediante scritture contabili, ma mediante lettere ad hoc che sanciscono l'accordo sulla compensazione. Simulazioni di chiusura • Anteprima e Stampa di Bilancio in varie forme (bilancio di verifica, bilancio riclassificato, bilancio Regionale, bilancio a sezioni contrapposte, etc.) • Generazione automatica dell'importo "fatture da ricevere" sulla base degli ordini evasi (beni/servizi ricevuti e collaudati) ma non ancora fatturati • Elaborazioni periodiche in corso di esercizio a date predefinite (trimestrali) per la produzione del CE (Conto Economico) e del SP (Stato Patrimoniale), al fine di soddisfare il debito informativo verso la Regione (e, indirettamente, verso il Ministero della Salute)

- Storicizzazione dei dati di bilancio prodotti in concomitanza con le elaborazioni trimestrali
- Possibilità di esportare i dati di bilancio verso qualsiasi programma che consenta l'inserimento di Note Integrative, ad esempio Word, secondo il formato predefinito previsto dalla Regione/Ministero della Salute

Nota Bene
Le elaborazioni trimestrali producono CE/SP riferiti al periodo che va da inizio esercizio fino alla fine del trimestre, di conseguenza l'elaborazione dell'ultimo trimestre produce CE/SP riferiti all'intero esercizio.

Gestione casse

- Registrazione e controllo dei movimenti di entrata e contestualmente emissione del documento corrispondente all'incasso effettuato (fattura o ricevuta) debitamente quietanzato
- Riepilogo dei movimenti di entrata per periodo, selezionabile dall'utente
- Stampa del giornale di cassa
- Chiusura giornaliera della cassa, con quadratura e registrazione nel giornale di cassa
- Redazione della distinta di versamento da effettuarsi al tesoriere, compresa la distinta degli assegni incassati (solo assegni circolari)
- Rendiconto periodico con totali incassati ed elenco versamenti effettuati al tesoriere con l'indicazione degli importi e della data dei versamenti
- Generazione automatica delle relative scritture contabili per imputazione del ricavo alla contabilità generale e dell'IVA nel registro dei corrispettivi
- Gestione multi-valuta
- Gestione anticipi ai fornitori (es: deposito cauzionale per utenze) o a dipendenti (es: per spese di trasferta)
- Gestione delle note di debito e credito con abbinamento alla fattura originale
- Gestione delle ritenute di acconto per i professionisti

Nota Bene

- Il sistema deve impedire l'apertura della cassa se non è stata effettuata la quadratura la sera prima
- La quadratura deve prendere in considerazione tutte le forme di pagamento previste (attualmente: contanti, Bancomat, card Lottomatica, assegni circolari,ecc)
- Vanno generate scritture contabili al momento dell'emissione delle quietanze di pagamento (per ticket o per prestazioni in *intramoenia*)

Gestione dei finanziamenti finalizzati

- Evidenziazione del finanziamento erogato contabilizzato analiticamente in apposito conto di COGE
- Gestione (gestione costi di commessa) dei costi diretti sostenuti nell'esercizio
- Ribaltamento dei costi generali aziendali ai singoli progetti mediante opportuni coefficienti (questi movimenti dovrebbero provenire dalla COAN)
- Quantificazione della quota parte di finanziamento da riportare ai successivi esercizi
- Reportistica per l'esposizione analitica e riepilogativa dei movimenti relativi a ciascun progetto anche per la stesura della Nota Integrativa del bilancio d'esercizio

Nota Bene
Per i finanziamenti finalizzati alla realizzazione di beni va prevista uno scambio di informazioni con il sistema Gestione Cespiti

Stampe dei libri vidimati (ex bollati)

- Stampa del Registro IVA acquisti
- Stampa del Registro IVA vendite
- Stampa del Registro dei corrispettivi
- Stampa del Registro riepilogativo delle fatture emesse con diverse numerazioni
- Libro giornale definitivo
- Libro degli inventari
- Stampa del Registro dei cespiti ammortizzabili ai sensi della normativa fiscale e regionale
- Stampa del bilancio (SP e CE) in tutte le sue forme (analitico, riclassificato secondo criteri parametrizzabili, etc.)

Nota Bene
La stampa della nota integrativa verrà effettuata a partire dal documento Word prodotto dalla funzione specifica prevista (v. sopra, "Simulazioni di chiusura")

Requisiti specifici

- Possibilità di definire in maniera selettiva e specifica le regole di accesso alle informazioni in funzione del ruolo e dell'attività svolta al momento dal richiedente
- Va prevista la realizzazione di una funzione per la "certificazione del debito" che ASL Roma C ha nei confronti dei fornitori.
  La funzione interviene nel momento in cui la liquidazione delle fatture non viene effettuata da ASL Roma C bensì dalla Regione Lazio: la funzione deve "bloccare" le fatture interessate impedendo che queste vengano liquidate da ASL Roma C (evitare doppie liquidazioni della stessa fattura).
  Le fatture interessate vengono messe in uno stato di "certificazione" che deve corrispondere all'emissione del mandato di pagamento.
- Possibilità di gestire il bilancio in maniera separata per i Presidi Ospedalieri, e di individuare separatamente le voci di costo relative alla gestione farmaci e alla gestione della farmaceutica territoriale.
- Possibilità di gestire ordine fittizi (ordine a fronte di un'obbligazione in via di regolarizzazione)
- Possibilità di gestire ordini urgenti (in tale tipologia rientrano anche quegli ordini i quali provvedimenti sono ancora in corso di approvazione)

Contabilità Clienti

La contabilità clienti contabilizza il ciclo attivo, cioè genera le registrazioni derivanti dall'attività aziendale relativa a:

- attività istituzionale: i clienti sono pazienti solventi, oppure assistiti SSN che pagano il ticket, oppure medici che effettuano prestazioni in *intramoenia*
- attività commerciale: rivolta verso altri clienti che richiedono prestazioni a vario titolo, per esempio altre aziende del SSR/SSN che richiedono prestazioni ad ASL Roma C

Considerato che, sempre più, l'informatizzazione dell'attività amministrativa relativa ai clienti va assumendo un ruolo di maggior peso nell'assetto complessivo del Sistema Informativo Aziendale, è necessario curare molto bene l'aspetto di integrazione fra la procedura degli ordini clienti, la fatturazione attiva, e la contabilità clienti.

La funzione di fatturazione immediata viene prevalentemente svolta in front-office dalla funzione cassa presente in tutti i presidi ospedalieri e nei distretti sanitari, per cui la contabilità clienti registra la partita e simultaneamente il relativo pagamento.
Le fatture emesse per prestazioni in *intramoenia* sono esenti da IVA. Le fatture vengono emesse da medici per conto di ASL Roma C (ogni medico ha il proprio bollettario numerato, le fatture sono quindi documenti fiscali a tutti gli effetti che devono essere registrati nel sistema). Per tali fatture il cliente è il soggetto paziente che ha usufruito della prestazione, anche se vanno previsti casi particolari in cui la fattura viene emessa nei confronti del medico.

25. Contabilità clienti

Interconnessioni

Il sistema interagisce o è integrato con:

- Anagrafica Clienti-Fornitori

Il sistema deve ricevere:

- dalle casse, le chiusure giornaliere relative ai ticket e alle prestazioni incassate (contanti e assegni circolari)
- dalle casse, il flusso dei corrispettivi pagati dai pazienti tramite card Lottomatica (con valuta differita)
- tutti i ricavi (ricevute, fatture) pagate tramite Bancomat

Funzionalità e requisiti

Gestione dati contabili in anagrafica Clienti-Fornitori

- Visualizzazione della situazione contabile del cliente e del partitario usufruendo di un subset contabile dell'unica anagrafica Clienti-Fornitori
- Emissione e contabilizzazione delle fatture:
  - fatture emesse, per prestazioni sanitarie, dai CUP sul territorio (gestite in un apposito registro sezionale)
  - fatture emesse per prestazioni in *intramoenia*
  - altre fatture, emesse dalla Ragioneria, per servizi verso altre strutture sanitarie (numericamente meno rilevanti)
- Automatismo per il caricamento delle fatture attive anche provenienti da altri sistemi in uso nell'Azienda, trasferendo i dati ai moduli di contabilità analitica e generale, nonché l'aggiornamento automatico dei registri IVA vendite
- Deve essere prevista, per l'emissione ed il controllo, la correlazione fra centro di ricavo e listino delle prestazioni afferenti il centro di ricavo stesso
- Storno fatture tramite emissione di Note di Credito (parziali, totali)
- Contabilizzazione automatica fatture e note di credito:
  - Acquisizione giornaliera dei dati di fatturazione provenienti dal CUP, relativi alle prestazioni effettuate
  - Acquisizione periodica (giornaliera/settimanale) dei dati di fatturazione per prestazioni in *intramoenia*
- Emissione fatture/note di credito immediate e differite
- Laddove esistano macchine per la riscossione automatica (es: *totem*) prevedere l'attribuzione di un codice identificativo univoco d'incasso

Nota Bene

- Non è prevista l'attribuzione di più centri di ricavo sulla stessa fattura, in quanto ogni fattura attiva deve essere relativa ad un solo centro di ricavo

- E' da prevedere l'inibizione dei codici sanitari per gli utenti della U.O. Ragioneria, che devono essere abilitati all'emissione di fatture esclusivamente per altri servizi. Un'analoga (e simmetrica) inibizione è già attiva per i CUP, i quali sono abilitati ad emettere esclusivamente fatture per prestazioni sanitarie.
- Il listino delle prestazioni sanitarie deve includere quelle effettuate tramite CUP e quelle in *intramoenia*. Il personale amministrativo deve avere la possibilità di visionare il listino sanitario.

Gestione degli incassi
- Integrazione con applicazione CUP regionale, contemplando tutte le possibilità di pagamento previste da tale applicazione
- Gestione degli incassi per "n" casse: cassa aziendale e casse CUP (con distinzione dei vari CUP dislocati territorialmente)
- Gestione degli incassi tramite Istituto Tesoriere (tesoreria): ad es., bonifici bancari
- Gestione pagamenti tramite CCP, deve essere gestito il caricamento degli incassi trasmessi dalla Posta su supporto magnetico o mezzo trasmissivo
- Elaborazione di abbinamento e generazione lista insoluti per il recupero del credito con creazione automatica dei movimenti di storno relativo agli incassi insoluti

Gestione del conto Cliente
- Gestione del conto Cliente a partite aperte
- Aggiornamento automatico delle entrate comunicate dalla tesoreria in Tesoreria
- Funzionalità di saldaconto con possibilità di creare abbuoni attivi/passivi

Gestione del Credito
- Deve essere prevista la gestione dei crediti e delle scadenze tramite elaborazione scadenzario, l'emissione di bollettini di pagamento, debitamente compilati in tutte le parti e dei solleciti fino all'iscrizione a ruolo per la riscossione forzosa
- Crediti per tipologia cliente
- Gestione delle fatture emesse per prestazioni in *intramoenia*, includendo i casi in cui è previsto pagamento da compagnia assicurativa

Visualizzazioni e stampe gestionali
- Tutte le stampe per l'assolvimento degli adempimenti
- Estratto conto:
  - Fatture e note di credito emesse
  - Elenco incassi
  - Lista partite aperte (pareggiate, scadute, per data di generazione, etc.)
- Riepilogo scadenzario per pianificazione finanziaria
- Estratto conto cliente
  - Situazione contabile del cliente
- Report su fatture emesse per prestazioni in *intramoenia*

Requisiti specifici

- Possibilità di definire in maniera selettiva e specifica le regole di accesso alle informazioni in funzione del ruolo e dell'attività svolta al momento dal richiedente

- *Contabilità Fornitori*

La contabilità fornitori contabilizza il ciclo passivo, cioè genera le registrazioni derivanti dall'attività di acquisto di beni e servizi. I dati contabili relativi al fornitore devono essere collegati con i dati anagrafici e commerciali contenuti nell'unica Anagrafica Clienti-Fornitori.

Sono richieste le seguenti caratteristiche:
- Gestione delle fatture passive, acquisite manualmente o attraverso interfacce automatizzate
- Gestione delle fatture Professionisti (ritenuta d'Acconto, ritenuta INPS e relativi adempimenti di legge)

Deve essere possibile la liquidazione informatica delle fatture da parte dell'articolazione organizzativa che ha emesso l'ordine.
Il modulo della Cassa Economale deve prevedere la gestione di "n" casse con la gestione del tetto di spesa ed il reintegro della disponibilità.
La gestione degli adempimenti del sostituto di imposta deve permettere l'elaborazione delle evidenze fiscali obbligatorie, oltre a registrare le ritenute operate sui diversi documenti presentati dal professionista.

<table>
<tr><th>26. Contabilità Fornitori</th></tr>
<tr><td>Interconnessioni</td></tr>
<tr><td>Il sistema è integrato con:
• Anagrafica Clienti-Fornitori
• Gestione Cespiti per la registrazione del bene strumentale

Il sistema deve ricevere:
• dalla tesoreria lista pagamenti effettuati

Il sistema deve alimentare:
• Registro dei cespiti ammortizzabili
• Movimenti per COGE e COAN derivanti dalle casse economali</td></tr>
<tr><td>Funzionalità e requisiti</td></tr>
<tr><td>Contabilizzazione fatture passive
• Tipologia di documenti trattati
• Distinzione dei documenti fornitori in:
    o Documenti IVA
    o Documenti fuori campo applicazione IVA (note, fatture pro-forma, documenti giustificativi, fittizi, etc.)
• Deve essere prevista la registrazione di documenti riferiti ad ordinativi di acquisti specifici o cumulativi e la registrazione di documenti non riferiti ad alcun ordine
• Deve essere prevista la possibilità di ripartire le fatture passive sulla base del CdC di destinazione, o più in generale della tipologia di attività (istituzionali, commerciali)
• Gestione dei documenti passivi:
    o Standard
    o Fatture di anticipo
    o Intra-CEE</td></tr>
</table>

- Nota di debito
  - Nota di credito
  - Autofattura
  - Bolla doganale
  - Avviso di parcella (o fattura proforma)

Per quanto riguarda la registrazione di fatture passive riferite a cespiti (acquisizione, manutenzione straordinarie, stati di avanzamento lavori) deve essere prevista la sospensione della pagabilità fino al superamento del collaudo e, successivamente a collaudo avvenuto, l'aggiornamento del Registro Cespiti.

Gestione dei pagamenti

- tramite procedimento automatico abbinamento ordine/bolla/fattura si può effettuare la verifica della regolarità della fattura ed assegnare manualmente il benestare (liquidazione)
- Predisposizione dei pagamenti sulla base del benestare fattura e di uno scadenzario
- Gestione automatica delle priorità di pagamento mediante appositi criteri almeno secondo i seguenti parametri: Fasce di importi, Data di scadenza, tipologia di fornitore
- Generazione di una distinta riepilogativa dei mandati di pagamento identificati, che accompagna i pagamenti effettuati mediante elenchi allo scopo di:
  - controllare l'estinzione dei tempi di effettuazione del pagamento da parte del Tesoriere
  - costituire ricevuta degli ordinativi trasmessi
  - evidenziare la situazione dei pagamenti avvenuti

Cessione del credito

Si ha cessione del credito quando un fornitore (cedente) cede il suo credito, in tutto o in parte, ad un terzo soggetto (cessionario):

- in caso di cessione del credito il mandato di pagamento va fatto al nuovo soggetto, e contabilmente la fattura deve passare al nuovo soggetto
- deve essere mantenuta traccia del cedente
- deve essere data possibilità di produrre report sulle fatture cedute, con dettagli sui cedenti

Visualizzazioni e stampe gestionali

Le stampe relative al ciclo passivo sono di natura gestionale:

- Protocollo fatture
- Distinta di distribuzione fatture (elenco delle fatture da liquidare, elenco delle fatture per l'emissione del mandato di pagamento)
- Elenco fatture secondo lo stato di pagamento
- Scadenzario documenti
- Estratto conto fornitori
- Ordinativi di pagamento anche per singolo fornitore, singolo numero di mandato e per conto economico
- Distinta riepilogativa per la Tesoreria (allegata ai mandati di pagamento)
- Prospetto dei pagamenti per delegato alla riscossione (es.: factoring)
- Prospetto individuale ritenute
- Riepilogo ritenute da versare nel mese
- Riepilogo ritenute versate nel mese
- Certificati di pagamento (lettere inviate ai fornitori, se richieste, nelle quali sono riportati gli estremi di pagamento)

Requisiti specifici
• Possibilità di definire in maniera selettiva e specifica le regole di accesso alle informazioni in funzione del ruolo e dell'attività svolta al momento dal richiedente • Possibilità di accettare fatture passive in modalità elettronica o altra da specificare, in modo da generare automaticamente le registrazioni contabili e alimentare il controllo abbinamento ordine-bolla-fattura affinché venga svolto automaticamente e limitare l'intervento umano alle sole eccezioni • Più specificatamente, prevedere migliorie sul processo di acquisizione delle fatture passive legate ad innovazioni tecnologiche: ad esempio, scansione automatica delle fatture passive con riconoscimento ottico dei caratteri (OCR – Optical Character Recognition) e individuazione degli elementi salienti delle fatture, così da consentire l'alimentazione in automatico del data base contabile

▪ *Anagrafica Clienti-Fornitori*

Il sistema deve gestire l'anagrafica dei clienti e dei fornitori (professionisti inclusi).

27. Anagrafica Clienti-Fornitori
Interconnessioni
L'applicativo deve essere integrato con: • tutti i sistemi contabili
Funzionalità e requisiti

Si desidera realizzare un'anagrafica aziendale centralizzata, che concettualmente sia separata dall'anagrafica pazienti e che raccolga tutti i soggetti, persone fisiche o persone giuridiche. Deve essere presente un'adeguata gestione delle autorizzazioni per l'accesso alle anagrafiche secondo il ruolo assegnato al singolo operatore.
 	
L'anagrafica conterrà dati anagrafici, contabili e gestionali:
• Piano di codifica e accesso unico per clienti e fornitori
• Doppia codifica
• Principali attributi (dati anagrafici):
    o Denominazione / Ragione Sociale
    o Tipo Ragione Sociale
    o Partita IVA, Codice Fiscale
    o Sede legale, Sedi operative
    o Capitale Sociale
    o Legale Rappresentante
    o Coordinate bancarie (IBAN, BBAN)
    o Condizioni di pagamento
    o etc.
• Gestione delle codifiche di natura contabile (condizioni di pagamento, trattamento IVA, banca di appoggio, etc.)
• Controllo di univocità della partita IVA e del codice fiscale
• Possibilità di avere molteplici indirizzi, con scopi diversi e parametri di gestione, per ogni

fornitore

- Gestione di diverse modalità di pagamento sullo stesso fornitore (diversi conti correnti, e diverse modalità di pagamento, compresa la cessione del credito)
- Gestione dei depositari della merce
- Proposta di attribuzione di uno o più conti di contropartita (opportunamente modulata per consentire la separata evidenziazione dei debiti per il fornitore di beni o cespiti e per l'eventuale alimentazione di conti separati per la gestione sanitaria e quella sociale)
- Gestione della storicizzazione dei codici fornitori, con possibilità di inibirne l'uso e la visualizzazione nelle funzioni di ricerca
- Revisione del saldo corrente verso un fornitore, secondo varie regole di fatturazione
- Controllo sui pagamenti verso fornitori:
    - mettere in stato di sospensione il fornitore, definire delle priorità di pagamento a livello di fornitore, bloccare i pagamenti che superano un certo ammontare monetario, etc.
- Il sistema dovrà consentire l'aggiornamento dei codici IBAN e BBAN

Report e stampe

- Possibilità di stampare i contenuti dell'anagrafica, secondo diversi parametri/modalità di selezione
- Possibilità di interrogare l'anagrafica fornitori per categoria merceologica, priorità, banca d'appoggio, etc.
- In generale, possibilità di interrogare l'anagrafica per qualsiasi campo
- Possibilità di scaricare i dati dell'anagrafica clienti/fornitori/professionisti in formato Excel

Nota Bene

- Viene richiesta la doppia codifica per avere a disposizione un ulteriore codice da utilizzare nel caso sia necessaria la ristrutturazione dei codici, dando la possibilità di passare da una codifica all'altra senza perdita dello storico
- Si ritiene utile disporre della doppia codifica anche per altre anagrafiche presenti in azienda:
    - anagrafica prodotti
    - anagrafica personale
- Ai fini contabili, sull'anagrafica Fornitore deve potersi attivare data di inizio e data di fine validità della posizione giuridica con eventuale aggancio ad un codice di Fornitore "successivo" valido per il nuovo periodo (funzionalità da prevedere solo per il cambio denominazione; un cambio di Partita IVA dà luogo ad una nuova posizione fornitore).

Requisiti specifici

- Possibilità di definire in maniera selettiva e specifica le regole di accesso alle informazioni in funzione del ruolo e dell'attività svolta al momento dal richiedente.

- *Fatturazione passiva elettronica*

Il modulo fornito dovrà prevedere la possibilità di integrazione con il modulo di fatturazione passiva

28. Fatturazione passiva elettronica

Interconnessioni
L'applicativo deve essere integrato con: • Gestione Budget • Contabilità Generale • Contabilità Fornitori • Anagrafica clienti – fornitori • Gestione IVA • Gestione Professionisti • Gestione Tesoreria • Gestione Ordini • Gestione Protocollo • Gestione Delibere e Determinazioni • Piattaforma documentale
Funzionalità e requisiti
Il sistema "Fatturazione Elettronica" consente: • L'invio delle fatture,da parte dei fornitori ASL, in forma elettronica • La gestione "on line" dell'intero processo di liquidazione e certificazione del debito anche attraverso la consultazione "on line" degli atti autorizzativi di spesa • La gestione di eventuale richiesta nota di credito al fornitore (con conseguente invio della stessa da parte del fornitore, in forma elettronica) • La produzione di reportistica sullo stato di avanzamento del processo di liquidazione, visualizzabile anche dal fornitore interessato.
Requisiti specifici
• Il sistema "Fatturazione passiva elettronica"deve essere accessibile via WEB con chiavi di sicurezza. • Possibilità di definire in maniera selettiva e specifica le regole di accesso alle informazioni in funzione del ruolo e dell'attività svolta dall'utente.

- *Gestione IVA*

Il sistema deve gestire tutte le funzioni inerenti la gestione dell'IVA.

29. Gestione IVA
Interconnessioni
L'applicativo deve essere integrato con: • tutti i sistemi contabili
Funzionalità e requisiti
Funzionalità generali: • Gestione di appositi codici per aliquota IVA, esenzioni, in detraibilità, in armonia alle regole

per la produzione della dichiarazione annuale IVA • Registrazioni automatiche per IVA, in ottemperanza agli adempimenti previsti dalla normativa vigente • Gestione registri corrispettivi, IVA acquisti e vendite (anche di più sezionali) • Gestione del riepilogativo mensile IVA, liquidazione e versamento dell'IVA a debito attraverso la gestione informatizzata del modello F24 • Produzione stampa valori per la dichiarazione annuale e facilitazione per compilazione dichiarazione • Esecuzione in automatico calcolo del pro-rata • Gestione dell'IVA in sospensione d'imposta, con automatismo per il trasferimento sull'apposito registro delle fatture divenute esigibili • Prima dell'esecuzione della stampa sui registri vidimati (ex bollati) si deve consentire apposite verifiche per il controllo della numerazione fatture e per la quadratura contabile • Chiusura della gestione IVA indipendentemente dalla chiusura della COGE • Produzione stampa valori per la dichiarazione annuale Funzionalità specifiche gestione IVA (ciclo attivo): • Deve essere possibile la gestione contabile separata di due registri IVA: o attività istituzionale o attività commerciale (servizi ad altre strutture sanitarie) La gestione con contabilità separata va fatta al fine della detrazione IVA di cui all'art. 19 ter D.P.R. 633/72. In contabilità devono essere chiaramente individuabili le relative scritture contabili • Produzione dei registri IVA vendite e corrispettivi • Produzione dati per liquidazione IVA periodica • Prospetto liquidazione d'imposta Funzionalità specifiche gestione IVA (ciclo passivo): • Gestione IVA a esigibilità differita con automatismi attivati al verificarsi della esigibilità • Produzione dei registri IVA acquisti • Gestione delle informazioni relative all'acquisito di beni mobili, immobili, servizi
Requisiti specifici
• Possibilità di definire in maniera selettiva e specifica le regole di accesso alle informazioni in funzione del ruolo e dell'attività svolta al momento dal richiedente.

▪ *Gestione Professionisti*

Il sistema deve gestire tutte le funzioni inerenti la gestione dei Professionisti.

30. Gestione Professionisti
Interconnessioni
L'applicativo deve essere integrato con:

• Anagrafica Clienti-Fornitori • Contabilità Fornitori
Funzionalità e requisiti
Funzionalità gestionali: • Gestione ritenute d'acconto operate per attività svolte da professionisti • Il sistema deve dare la possibilità di gestire diversi tipi di ritenute (INPS, INAIL, IRAP, IVA, etc.) • Possibilità di registrare a parte, nel sistema contabile, le fattura pro-forma (pre-parcelle), in modo da contabilizzare fin da subito i costi • Gestione mod.730/CAAF per conto dell'Erario, con caricamento manuale o da supporto magnetico prodotto dal CAAF stesso • Gestione del Modello 770 • Emissione certificati di pagamento ritenuta d'acconto da rilasciare ai professionisti Stampe e riepiloghi: • Riepilogo ritenute per modello 770 • Prospetto individuale ritenute • Riepilogo ritenute da versare nel mese • Riepilogo ritenute versate nel mese • Riepilogo versamenti INPS e IRAP da effettuare/effettuati (per mese, per professionista)
Requisiti specifici
• Possibilità di definire in maniera selettiva e specifica le regole di accesso alle informazioni in funzione del ruolo e dell'attività svolta al momento dal richiedente.

- *Gestione Tesoreria*

Il sistema deve gestire tutte le funzioni inerenti la gestione della Tesoreria.

31. Gestione Tesoreria
Interconnessioni
L'applicativo deve essere integrato con: • Anagrafica Clienti-Fornitori • Contabilità Fornitori
Funzionalità e requisiti
Funzionalità gestionali: Il sistema di Gestione della Tesoreria deve consentire:

- la gestione di incassi
- in particolare, la gestione di incassi tramite Bancomat (o anche BancoPosta)
- la gestione di pagamenti
- in particolare, l'emissione di mandati di pagamento tramite home banking
- la possibilità di effettuare simulazioni finanziarie di esborsi per pagamenti in modo da ottimizzare i flussi di cassa (cosa succede se pago determinati fornitori piuttosto che altri)

Stampe e riepiloghi:

- Distinta riepilogativa per la Tesoreria (in forma cartacea ed elettronica):
  - per periodo
  - per tipologia (incassi, pagamenti)
  - per provenienza/destinazione

Requisiti specifici

- Possibilità di definire in maniera selettiva e specifica le regole di accesso alle informazioni in funzione del ruolo e dell'attività svolta al momento dal richiedente.

- *Gestione Casse Economali*

32. Gestione Casse Economali

Interconnessioni

L'applicativo deve essere integrato con:

- Sistema contabile aziendale

Funzionalità e requisiti

Nella ASL Roma C sono state istituite diverse Casse Economali destinate a fronteggiare i pagamenti urgenti, ad esempio: minute spese d'ufficio, spese di rappresentanza di modica entità previamente autorizzate, spese eventualmente disposte in via d'urgenza per le quali sia necessario il pagamento immediato, anticipazioni agli amministratori e dipendenti inviati in missione.

I pagamenti effettuati con le Casse Economali possono avvenire nelle seguenti forme:

- in contante
- con vaglia postale ordinario o telegrafico o bollettino di conto corrente postale

Al fine di garantire la corretta gestione della contabilità IVA, si richiede che gli acquisti regolati con pagamenti di Cassa Economale siano documentati da regolare fattura, documento valido ai fini IVA, e non da buoni-consegna o scontrini fiscali, così come i DdT (Documenti di Trasporto) debbono essere obbligatoriamente allegati alle fatture quietanzate.

Allo stesso scopo si rende necessario:

- In tema di rifornimento – carburante del parco auto che ogni vettura sia dotata di una scheda carburante riepilogativa mensile o anche di più schede, tutte relative allo stesso periodo di

riferimento, laddove una sola scheda non sia sufficiente e che questa venga allegata alla fattura del distributore. Su ogni scheda, come da normativa IVA, è obbligatorio riportare i Km (chilometri) iniziali e finali percorsi. Inoltre, qualora i rifornimenti non vengano effettuati tutti presso il medesimo distributore e quindi non sia possibile richiedere la fattura unica riepilogativa mensile, occorre allegare ad ogni scheda carburante i buoni relativi a ciascuno dei rifornimenti effettuati.
- Per l'acquisto dei valori bollati occorre dotarsi di un blocco "Acquisto carte valori" (es. Buffetti cod.6436 C (d)) che sarà presentato e debitamente compilato a cura del rivenditore autorizzato.

Ogni unità aziendale dotata di Cassa Economale, pertanto, in tema di acquisti, deve provvedere autonomamente alla registrazione della fattura ed al relativo pagamento.

Registrazione delle fatture
Il sistema deve consentire l'inserimento di:
- numero di protocollo della registrazione
- sezione
- data della registrazione
- descrizione del documento, con proposta in automatico
- numero della fattura e altri campi di interesse presenti nella fattura stessa
- codice fornitore (con possibilità di selezione)
- importo totale della fattura
- descrizione del codice mastro riferito alla fornitura
- importo imponibile
- codice IVA (con possibilità di selezione) e calcolo dell'IVA in automatico
- centro di costo al quale sarà imputato l'acquisto

La procedura deve generare in automatico un numero di protocollo che deve essere annotato sulla fattura. A tale proposito è previsto l'utilizzo di un timbro per riportare numero di protocollo, data di registrazione e ufficio di competenza, con sigla da parte dell'incaricato alla registrazione.

Registrazione dei pagamenti
Una volta registrata la fattura occorre registrare il pagamento, ma non prima di aver dato il parere tecnico, che può essere inserito nel sistema dando codice fornitore e anno di riferimento del protocollo fattura.

Con tali informazioni il sistema procede alla ricerca e alla visualizzazione della partita o delle partite richieste, dando la possibilità di selezionare quelle che dovranno essere pagate, le quali devono essere preventivamente confermate (parere tecnico).

Il pagamento viene effettuato creando una Prima Nota manuale, con inserimento di:
- protocollo
- sezione
- data della Prima Nota (data in cui è effettuato il pagamento)
- data della fattura che si intende pagare
- causale, con possibilità di connotare in maniera più dettagliata il pagamento
- Cliente/Fornitore/Conto
- Partita che si desidera chiudere
- inserimento in automatico dell'importo
- Codice conto (codice mastro della propria cassa contanti o assegni)
- Importo della fattura

Registrazione dei pagamenti per i quali non è stata rilasciata fattura (scontrini) Per i pagamenti effettuati con la Cassa Economale, per i quali non è stata rilasciata la fattura, occorre rilevare nel sistema contabile esclusivamente il costo e la relativa uscita di cassa/assegni, con inserimento di: • protocollo • sezione • data in cui è effettuato il pagamento • data dello scontrino • causale e descrizione di dettaglio • codice mastro relativamente al pagamento che si deve effettuare • importo (valore della spesa effettuata) • centro di costo al quale sarà imputato l'acquisto • Codice conto (codice mastro della propria cassa contanti o assegni) A valle della registrazione, il sistema deve generare in automatico un numero di protocollo che dovrà essere annotato, con possibilità di stampa brogliaccio da conservare e allegare insieme allo scontrino. Stampe di controllo Tramite le funzioni di stampa si può controllare la correttezza delle registrazioni, con possibilità di: • controllare il proprio saldo di cassa contanti o assegni • stampare la scheda scalare conto, con possibilità di selezionare periodo, sezione (o intervalli di sezioni), conto (o intervalli di conto)
Requisiti specifici
• Possibilità di definire in maniera selettiva e specifica le regole di accesso alle informazioni in funzione del ruolo e dell'attività svolta al momento dal richiedente.

16.6 Area Gestione Risorse

L'area delle Risorse si riferisce all'intero processo di gestione dell'acquisizione di beni e servizi. Tale modulo/i applicativo/i devono garantire la completa gestione e tracciabilità informatica del processo contabile correlato alla gestione delle risorse materiali (beni e servizi) a partire dall'unità richiedente più semplice definita dal Centro di Costo Aziendale e dai budget di spesa determinati dagli uffici competenti. Sono di seguito delineati i moduli che possono comporre tale Area secondo la visione dell'Azienda ASL Roma C.
Mediante le policy di sicurezza, dovranno essere definite le credenziali di accesso a specifiche funzioni di competenza delle strutture preposte (gestione delle anagrafiche degli articoli, emissione degli ordini, catena gerarchica delle approvazioni, vendor rating, ecc.).

▪ *Gestione Ordini*

Per gestione ordini si intende in senso più lato la gestione del ciclo degli acquisti, di beni e servizi, dalla richiesta di acquisto fino all'abbinamento con l'ordine o con le bolle di carico. Si intende utilizzare questo modulo anche per garantire la tracciabilità di forniture di servizi sanitari.
Tutte le fasi del ciclo devono essere gestite in modo integrato dalla procedura:

- Richiesta d'Acquisto
- Cicli di approvazione
- Ordine
- Ricevimento
- Fattura fornitore
- Autorizzazione al pagamento

Dovrà essere possibile effettuare il controllo del consegnato a diversi livelli: in rapporto all'ordine, al documento di trasporto, alla fattura che il trasportatore consegna.
Una volta che i beni vengono ricevuti, il valore del magazzino viene aumentato, valorizzando le merci ricevute al prezzo d'acquisto.

<table>
<tr><th>33. Gestione Ordini</th></tr>
<tr><td>Interconnessioni</td></tr>
<tr><td>Il sistema è integrato con tutti i moduli del ciclo contabile</td></tr>
<tr><td>Funzionalità e requisiti</td></tr>
<tr><td>Richieste di Acquisto:
• Il processo di immissione ed approvazione deve essere effettuato on line (Eliminazione potenaziale di tutti i flussi cartacei)
• Il processo di digitazione a video di una RdA dev'essere semplice e richiedere tempi limitati, sia per l'immissione, a iter canonico, la risottomissione per ciclo reiterato di approvazione (Facilità e velocità di immissione on line)
• Facility per l'utente: modello personalizzato per operatore singolo, bozza per l'approvazione, RdA definitiva
• Deve essere sempre possibile verificare lo stato di approvazione dell'RdA, consentendo di seguire l'avanzamento della richiesta
• All'atto dell'immissione della RdA deve essere effettuato il controllo (opzionalmente bloccante) della disponibilità di budget per singolo CdC

Ordine:
• L'ordine d'acquisto o contratto può essere generato automaticamente dalla RdA (opportunamente differenziate per beni di consumo, cespiti e servizi) o inserito manualmente
• Vanno gestite varie tipologie di ordine/contratto:
    o Acquisti straordinari (ordini in economia)
    o Pianificati (con impegno di budget)
• Contratti quadro: termini e condizioni definiti, ma con articoli, date e quantità definite di volta in volta
• Contratti aperti: prezzi predefiniti, ma con date e quantità da definire di volta in volta
• Consultazione in ogni istante dello stato di un ordine: da autorizzare, bloccato, annullato, evaso, etc.
• Possibilità di vedere tutti gli ordini di acquisto effettuati presso un fornitore particolare, al fine di negoziare prezzi migliori e sconti particolari</td></tr>
</table>

- Creazione rapida degli ordini, semplicemente immettendo il fornitore e i prodotti
- Creazione di ordini standard e rilasci di ordini aperti da RdA on line e su carta
- Determinazione automatica del prezzo in base al listino fornitore (o all'ultimo prezzo), percentuale IVA, sconti (fino a due)
- Aggiornamento automatico del prezzo del prodotto/fornitore per nuovi articoli, con possibilità di bloccare la funzione di aggiornamento automatico
- Possibilità di specificare sull'ordine il luogo di consegna dei prodotti o servizi
- Controllo della disponiblità budgetaria sul fattore/centro di costo al momento della creazione dell'ordine
- Rivedere le informazioni di un ordine, in ogni momento del suo ciclo, con livelli di dettaglio sempre più fini
- Possibilità di stampare lista ordini in diversi modi secondo parametri di stampa
- Possibilità di inserire tempi di consegna proposti in campi diversi da tempi di consegna concordati
- Possibilità di creazione degli ordini semplicemente immettendo un ammontare finale dell'ordine (nel caso di acquisto di servizi non codificati)
- Possibilità di creazione automatica del documento d'ordine a partire da RdA
- Possibilità di gestire quantitativi di beni diversi da quelli effettivamente ordinati (es: merce consegnata in esubero, rispetto al quantitativo a suo tempo ordinato, in luogo dello sconto)
- Per gli ordini relativi alle manutenzioni (in particolare delle apparecchiature biomediche) dovranno essere inoltre previsti:
    - Numero inventario Apparecchiatura/Cespite (campo alfanumerico di almeno 8 caratteri)
    - Numero di Chiamata (Campo numerico di almeno 10 cifre)
    - Classe apparecchiatura biomedica – codifica CIVAB (Centro Informazione e Valutazione Apparecchiature Biomediche)
    - Possibilità di specificare a livello di articolo, addirittura di ordine, il percorso da effettuarsi al momento del ricevimento
    - Gestione delle bolle di carico richiamando uno o più ordini con possibilità di modifica o annullamento
    - Gestioni di tolleranze di quantità
    - Gestione di scostamenti di prezzo
    - Gestione dello scarico automatico ai CdC richiedenti all'atto del ricevimento, se specificato a livello ordine
    - Definizione del controllo di qualità e di conformità e delle azioni conseguenti

Controllo per il benestare fatture:

- Il controllo per il benestare delle fatture verrà effettuato on line dai rispettivi CDC ordinanti avendo la possibilità di interrogare solo le fatture di propria competenza
- Le fatture dovranno essere legate agli ordini o alle bolle anche in modo parziale.
- Stampa lista fatture liquidate, secondo criteri vari di selezione (per periodo, per ufficio liquidatore, per n° distinta, etc.)

Visualizzazione stampe standard:

- Stampe di natura gestionale:
    - Stampa degli ordini su modulo intestato
    - Stampa ordine su carta bianca solo con logo
    - Riepilogo situazione ordini evasi, parzialmente evasi, non evasi, riproposti, annullati
    - Bolle di carico
    - Elenco bolle fornitori
    - Elenco delle fatture liquidate e non liquidate

<table>
<tr><td>

- Stampe di natura statistica per articolazioni diverse (struttura organizzativa; per fornitore/articolo; per classe merceologica, etc.)
  - Numero RDA programmate
  - Numero RDA estemporanee
  - Numero ordini
  - Numero bolle
  - Numero fatture
  - Numero articoli gestiti a transito
  - Numero articoli gestiti a scorta

</td></tr>
<tr><td>Requisiti specifici</td></tr>
<tr><td>

- Possibilità di definire in maniera selettiva e specifica le regole di accesso alle informazioni in funzione del ruolo e dell'attività svolta al momento dal richiedente
- Possibilità di inviare on-line ordini alle ditte, firmati digitalmente
- Necessità di rendere omogenee le codifiche merceologiche dei beni che vengono ordinati, con i sottoconti di Bilancio
- Il sistema dovrà vincolare ad avere corrispondenza 1:1 tra ordine e sottoconto di Bilancio, impedendo l'emissione di ordini che afferiscano a più sottoconti
- Possibilità di produrre il contenuto delle visualizzazioni stampe standard in formato Excel

</td></tr>
</table>

- *Gestione magazzini*

L'applicativo deve consentire la gestione di diverse tipologie di magazzino presenti nell'Azienda Sanitaria, che vengono identificate per la specifica attività logistica che le contraddistingue e la regolamentazione giuridico-amministrativa a cui fanno riferimento:

- magazzini economali
- magazzini tecnici
- magazzini farmaceutici
- magazzini (scorte) di reparto

L'identificazione in tipologie deve poter favorire la parametrazione dell'applicativo che deve supportare il processo di gestione del magazzino al massimo livello di automazione ed evitare i ben noti problemi di entrate a magazzino non registrate, livelli di sottoscorta non assegnati, valore patrimoniale non ottenibile automaticamente, etc.

Gli obiettivi che l'azienda vuole raggiungere sono:

- gestire in modo efficiente le strutture logistiche
- migliorare il controllo delle scorte ai fini di ridurre il valore immobilizzato
- migliorare la gestione entrate uscite per utilizzare le funzionalità automatiche di riordino e quindi assicurare il flusso regolare delle consegne.

L'applicativo deve consentire la definizione e gestione della struttura logistica in modo articolato su vari livelli in modo da poter costantemente adeguare l'operatività, ai mutamenti organizzativi dell'Azienda.
I magazzini possono essere suddivisi in sottomagazzini fino all'armadietto di reparto in modo da consentire la localizzazione di ogni articolo ed il trasferimento dei beni tra qualsiasi struttura di magazzino verso qualsiasi altra.

Deve essere prevista la gestione dell'inventario fisico con generazione dei movimenti di rettifica delle giacenze per la riconciliazione dei sistemi contabile e fisico. In questa fase verrà effettuata la

valorizzazione delle rimanenze in contabilità generale con possibilità di simulazione di calcolo del valore di magazzino.
Deve essere garantita la piena integrazione con la contabilità analitica.

34. Gestione magazzini
Interconnessioni
Il sistema è integrato con: • gestione ordini, da cui ricava in interattivo movimenti di carico a magazzino Il sistema deve ricevere : • dati di scarico da eventuali terminali PDA Il sistema deve alimentare: • La contabilità analitica relativamente agli scarichi da magazzino dei beni di consumo a favore di uno specifico CDC
Funzionalità e requisiti
Il sistema Gestione Magazzini deve permettere: • individuazione dei beni economali da magazzini (CTO, OSE, Territorio) • individuazione del valore patrimoniale di beni mobili ed arredi • individuazione del valore patrimoniale delle apparecchiature sanitarie, con individuazione di ogni sua componente Anagrafica articoli o prodotti Sono considerate indispensabili funzionalità che facilitino e rendano ordinato l'archivio prodotti, come segue: • possibilità, in modo facile e rapido, di copiare articoli da altri già esistenti o usando maschere predefinite contenenti gruppi di attributi a cui già è stato dato un valore • possibilità di definire degli attributi chiave che vengano controllati dallo stato assunto da ogni articolo. La gestione degli stati è utile per inibire od abilitare delle funzioni del sistema, come per esempio gli acquisti, o l'immagazzinamento • possibilità di importare articoli o di aggiornare gli attributi da altri sistemi, tramite apposite interfacce, quale ad esempio l'aggiornamento dei prodotti farmaceutici tramite CODIFA (Codice Farmaceutico) • possibilità di disattivare i prodotti dal database una volta che il loro ciclo di vita non sia esaurito, mantenendoli solo ai fini storici Anche per le *classificazioni* si ritiene utile disporre, data la varietà di tipologie presenti, di uno strumento flessibile, a livelli variabili, definibili dall'utente: • dev'essere possibile definire una serie di tabelle di classificazione per dividere gli articoli in gruppi che condividano caratteristiche comuni (ad esempio per la corretta alimentazione dei fattori produttivi e dei conti di bilancio) • devono essere previste funzionalità di ricerca avanzata all'interno del database per chiavi alternative indipendenti (cod. articolo, descrizione, cod fornitore, CODIFA), per combinazione di chiavi (principio attivo/nome commerciale, sulla base di valori attribuiti a

tali elementi

La possibilità da parte dell'utente di definire legami dell'articolo con altre entità consente una serie di funzionalità interessanti. In particolare:

- legame articolo-struttura (compresi i depositi a transito e per la gestione di prodotti in c/deposito e con contratto estimatorio)
- legame articolo-fornitore
- legame articolo-fattore produttivo

Gestione dei listini

- applicazione, all'atto dell'emissione dell'ordine, degli elementi contrattuali legati agli sconti (progressione degli sconti in funzione delle quantità) e degli altri elementi di vantaggio contenuti nel contratto
- inibizione e chiusura delle condizioni di maggior favore al verificarsi degli eventi:
  - scadenza naturale del contratto
  - raggiungimento della quantità concordata
  - raggiungimento importo fornitura assegnato al fornitore
- gestione del doppio valore unitario:
  - valore medio ponderato
  - costo effettivo ultimo acquisto

Gestioni riordino automatico

- emissione liste di riordino in base alla "rottura delle scorte"
- gestione del livello di riordino in base a criteri diversi:
  - pianificazione min-max
  - pianificazione a punto di riordino

Movimentazione di magazzino

- movimenti in entrata prodotti sulla base dell'ordine che che fa da supporto traccia (ogni movimento di entrata deve avere un riferimento ad un documento di acquisto informatizzato o manuale)
- movimentazione configurabile in base alla causale di movimento definendo il tipo e le modalità con cui la transazione deve operare sugli archivi interessati (Ordini, movimenti per giornale di magazzino, giacenza, calcolo valore medio ponderato, etc.)
- gestione elenchi normalmente usati dai singoli CdC (automatica in base ai consumi effettuati nel periodo indicato o manuale) per la formulazione facilitata del buono di prelievo
- compilazione on line mediante funzionalità di semplice ed immediato utilizzo del RDA da parte dei singoli CdC, anche personalizzate in base alla specificità del centro di costo stesso e dell'utente
- stampa delle RDA

E' necessaria la gestione degli scarichi mediante terminali portatili a lettura ottica di codici a barre (in particolare per i prodotti farmaceutici):

- stampa delle etichette con i codici articolo a barre anche per i prodotti economali
- acquisizione degli scarichi a terminale
- possibilità di modifica degli scarichi acquisiti
- formazione della bolla di scarico:
  - manuale
  - automatica da richiesta di approvvigionamento
  - automatica da acquisizione degli scarichi da terminali palmari

- stampa della bolla di scarico

Inventario

- Possibilità di effettuare l'inventario fisico in diverse modalità fra cui quella a rotazione
- Generazione automatica di movimenti di rettifica delle giacenze per la conciliazione con il valore contabile di inventario
- La valorizzazione degli scarichi e delle rimanenze deve essere parametrabile nelle modalità: a Prezzo Medio Ponderato Continuo, a LIFO e ad ultimo prezzo, come previsto dalla vigente normativa regionale (regolamento regionale di contabilità)

Reportistica e Visualizzazione

- Deve esistere un generatore di report o di visualizzazioni che possa soddisfare esigenze ricorrenti e occasionali:
    - per articolo quali sono i fornitori abituali e quelli potenziali
    - Fornitori in ordine di codice, ragione sociale, tipologia di prodotti forniti, etc.
    - Elenco prodotti ordinato in vari modi: codice, descrizione, classificazione, etc.
    - Stampa Giornale di magazzino
    - Stampa Inventario di magazzino
    - Capienza residua del budget assegnato per classe\fattore produttivo
    - Riepilogo quantità movimentate movimenti di magazzino
    - Situazione articoli a magazzino a una certa data con totali per il tipo di transazione
    - Riepilogo consumi con vari criteri: magazzino, articolo, CdC, tipo di transazione, classificazione, etc.
    - Listino Articoli per fornitore
    - Cataloghi prodotti per CdC relativi alle richieste di approvvigionamento

Requisiti specifici

- Possibilità di definire in maniera selettiva e specifica le regole di accesso alle informazioni in funzione del ruolo e dell'attività svolta al momento dal richiedente
- Attribuzione del materiale Armamentario (sanitario non sterile) ed economale a conti o sottoconti del Piano dei Conti; quindi imitazione in aggiornamento a figure specifiche in relazione ai conti o sottoconti cui sono abilitati, con registrazione di data e ora degli inserimenti e/o aggiornamenti effettuati
- Il sistema deve essere in grado di gestire il "Magazzino conto Terzi" (conto Depositi), destinato alla movimentazione di articoli non di proprietà di ASL Roma C (es: materiale impiantabile, consegnato da fornitori ad ASL Roma C e che rimane di proprietà del fornitore fino al momento dell'impianto, momento in cui viene generato un movimento di scarico dell'articolo dal magazzino)

- *Gestione Gare*

Il sistema deve gestire tutte le funzioni inerenti la gestione delle gare d'appalto.

35. Gestione Gare
Interconnessioni

L'applicativo deve essere integrato con:
- Gestione Magazzini
- Gestione Delibere e Determinazioni

Funzionalità e requisiti

Il sistema "Gestione Gare" deve supportare i processi tipici correlati con la gestione di una gara d'appalto:

Fase propedeutica:
- Gestione scadenziario gare (annuali, pluriennali)
- Atto deliberativo di indizione della gara
- Pubblicazione del bando di gara
  - Ritiro del bando di gara da parte delle aziende interessate
  - Gestione delle richieste di chiarimenti da parte delle aziende interessate
- Ricezione domande di partecipazione, oppure ricezione delle offerte
- Atto deliberativo ammissione ditte
- Atto deliberativo nomina commissione
- Istituzione della commissione di gara
- Riunioni della commissione di gara

Fase di aggiudicazione:
- Immissione dati sulle aziende partecipanti alla gara
- L'immissione dei dati sulle aziende nel sistema "Gestione Gare" deve essere possibile sia a partire da Gestione Fornitori (es: sistema OLIAM) che da PC (formato Excel o csv), previa definizione di un formato standard per l'acquisizione dei dati
- Immissione dati sui prodotti
- Analogamente a quanto sopra, l'immissione dei dati sui prodotti deve essere possibile sia a partire da Gestione Fornitori che da PC (formato Excel o csv)
- Immissione dei criteri di aggiudicazione per la fornitura di beni sanitari:
  - Criterio "Prezzo più basso"
    - per singolo prodotto
    - per lotto indivisibile
    - per sublotti
  - Criterio "Offerta economicamente più vantaggiosa" (combinazione prezzo/qualità):
    - per singolo prodotto
    - per lotto indivisibile
    - per sublotti
- Immissione dei criteri di aggiudicazione per la fornitura di servizi:
  - Su progetto
- Rilevazione offerte anormalmente basse
- Funzione di gestione dei contratti nel sistema
  - Inserimento dati del contratto al termine della fase di aggiudicazione

Report e stampe:
Il sistema di aggiudicazione deve prevedere la produzione dei seguenti report:
- Criterio "Prezzo più basso":
  - Report individuazione prezzo offerta
  - Report aggiudicazione complessiva
  - Report aggiudicazioni per singolo fornitore

• Criterio "Offerta economicamente più vantaggiosa": o Report individuazione prezzo offerta o Report individuazione punteggi qualità o Report individuazione punteggi prezzo o Report individuazione punteggi complessivi (prezzo e qualità) • Report aggiudicazione complessiva: o Report aggiudicazioni per singolo fornitore
Requisiti specifici
• Possibilità di definire in maniera selettiva e specifica le regole di accesso alle informazioni in funzione del ruolo e dell'attività svolta al momento dal richiedente. • La gestione degli atti deliberativi (Gestione Delibere e Determinazioni) deve permettere la visualizzazione dello stato di avanzamento della proposta di delibera: o trasmissione alla U.O. Affari Generali o trasmissione alla U.O.C. Risorse Finanziarie, ovvero assunzione/imputazione della spesa diretta (gestione diretta della spesa) o trasmissione alla Direzione Sanitaria aziendale per approvazione

- *Gestione manutenzioni*

Il sistema applicativo "Gestione Manutenzioni" deve consentire la gestione dei contratti relativi agli interventi di manutenzione su beni mobili ed immobili oltre che per gli interventi richiesti in "economia".

L'applicativo deve permettere la gestione relativa ai tre tipi di manutenzione che tradizionalmente vengono attuati, sia per beni mobili che per beni immobili:

- Manutenzione programmata (conservativa)
- Manutenzione occasionale di pronto intervento
- Manutenzione migliorativa

La manutenzione migliorativa, quando causa un incremento del valore patrimoniale del bene, deve essere in grado di stabilire il *quantum incrementale* che deriva dalla gestione di ordini di lavoro interno, da commessa appalto esterno, etc.

Il presente modulo, anche se descritto a parte, viene introdotto al fine di poter gestire il ciclo contabile relativo a tali fattori produttivi. E' quindi strettamente correlato (laddove non ne sia parte integrante) al modulo per la Gestione degli Ordini ed al Modulo per la Gestione dei Magazzini.

36. Gestione Manutenzioni
Interconnessioni
Il sistema è integrato con: • Anagrafica Cespiti per l'aspetto di valore patrimoniale, mentre il presente modulo gestisce l'aspetto manutentivo e di conduzione del bene. Il sistema deve ricevere:

Il sistema deve alimentare:

- La gestione cespiti sullo stato di presa consegna del bene da parte di un consegnatario interno aziendale

Funzionalità e requisiti

Di seguito si descrivono i sottosistemi del sistema "Gestione manutenzioni", tenendo presente che allo stato attuale (2006) il livello di informatizzazione dei processi in cui sono articolate le attività della U.O. Manutenzione beni (Area Tecnico Patrimoniale) è relativamente basso se rapportato a quello di altre aree.

Gestione anagrafica
Questo sottosistema deve permettere una corretta e completa gestione informatizzata dell'anagrafica dei beni in patrimonio (intesi come unità immobiliari)

- Principali informazioni gestite:
    - ubicazione univoca dell'Unità Immobiliare
    - distretto di apartenenza
    - estensione dei locali (mq), altezza (m), cubatura (mc)
    - proprietario dell'immobile
    - destinazione d'uso (o destinazioni d'uso in caso di utilizzo promiscuo)
    - percentuali di destinazione nel caso l'immobile è destinato ad usi differenziati
    - estensione delle parti comuni nel caso in cui l'imobile è destinato ad usi differenziati
    - numero di persone (dipendenti e collaboratori, ricoverati, pazienti DH/DS, pazienti in visita ambulatoriale, etc.)
    - titolo di occupazione (proprietà, locazione, convenzione, etc.)
    - canone annuo (se immobile non in proprietà)
    - canone mensile a mq (se immobile non in proprietà)
    - riferimenti alle delibere che ne hanno determinato la destinazione (o cambiamento destinazione) d'uso
    - note
    - etc.
- La Gestione Anagrafica deve mantere traccia (storicizzazione) degli aggiornamenti effettuati da personale auorizzato, in modo da poter ricostruire, anche a posteriori, la "storia" dell'immobile
- Tutte le operazioni di conduzione del bene, variazione, spostamento, sospensione d'uso, devono essere stampate in ordine cronologico e riepilogabili per tipo di bene e per centro di costo di conduzione del bene
- L'anagrafica dei beni in patrimonio deve essere strettamente integrata all'anagrafica cespiti (che include i beni in patrimonio il cui amortamento è tutt'ora in corso)
- Rilevazione della strutturazione dei beni che hanno un legame tecnico d'uso e manutentivo fra loro

Gestione manutenzioni
esto sottosistema deve permettere la gestione dello stato manutentivo dei singoli beni e delle informazioni/documentazione di modifiche d'uso

- Gestione informazioni economiche e contrattuali:
    - delibera con cui è stata decretata la manutenzione
    - date di inizio e fine della manutenzione
    - eventuali delibere di proroga e/o rinnovo
    - eventuali date di inizio e fine proroga e/o rinnovo
    - conto di CO.GE. su cui va imputata la manutenzione

- importo complessivo
    - importo speso e residuo
    - riferimenti alla documentazione tecnica del servizio di manutenzione
    - etc.
- Gestione delle installazioni relative a specifiche tipologie di bene, ad esempio: PC, telefoni, ascensori, aeratori, condizionatori, impianti antincendio, etc.
- Gestione dei diversi tipi di manutenzione:
    - manutenzione programmata
    - manutenzione di pronto intervento
    - manutenzione migliorativa
- Gestione dello stato manutentivo del bene:
    - verifica attività di manutenzione
    - certificazione
    - documentazione a corredo
- Gestione dell'approvvigionamento di materiale di consumo e/o delle prestazioni di servizio in forma di commessa appaltata all'esterno oppure (più raramente) in forma di ordine di lavoro interno
- Tracciamento degli interventi di manutenzione effettuati:
    - data/ora richiesta intervento
    - descrizione intervento
    - complessità dell'intervento
    - impatto sull'utenza (disagio avvertito)
    - priorità
    - data/ora prevista di espletamento intervento
    - data/ora effettiva di conclusione intervento
    - valutazione di qualità sull'intervento effettuato (tempestività, raggiungimento dell'obiettivo, definitiva risoluzione del problema ovvero soluzione temporanea, etc.)
    - etc.

Gestione lavori

Questo sottosistema permette la gestione di lavori assegnati dopo effettuazione di apposita gara

- Tipologie di lavori:
    - con finanziamento regionale (5% del finanziamento ad avvio lavori, e il restante 95% in concomitanza con Stati Avanzamento Lavori)
    - senza finanziamento regionale (a carico di ASL Roma C)
- Gestione dell'iter *(workflow)* dei lavori, sinteticamente articolato nelle seguenti fasi:
    - Gestione dei documenti da cui nasce l'esigenza di proposizione del lavoro
    - Gestione delle delibere per l'approvazione del progetto
    - Gestione pagamento contributo LL.PP. entro 30 gg
    - Pubblicazione bando di gara su G.U. e principali quotidiani
    - Nomina della commissione
    - Lavori della commissione e aggiudicazione della gara
    - Pubblicazione avviso di gara esperita su G.U. e principali quotidiani
    - Comunicazione inizio lavori
    - Denuncia di Inizio Attività (DIA) alla Circoscrizione di competenza
    - Stesura del contratto con l'impresa aggiudicataria
    - Gestione delle comunicazioni relative ai lavori: indizione, aggiudicazione, SAL, subappalti, perizie, collaudi
- Gestione di uno scadenzario per i diversi lavori in corso:
    - Stato raggiunto nell'ambito del *workflow*
    - Meccanismi di *alert* in prossimità di scadenze/adempimenti

Requisiti specifici
• Possibilità di definire in maniera selettiva e specifica le regole di accesso alle informazioni in funzione del ruolo e dell'attività svolta al momento dal richiedente • Necessità di effettuare una bonifica dei dati anagrafici dei beni in patrimonio (censimento delle unità immobiliari, normalizzazione degli indirizzi, eventuali ricognizioni in loco per una corretta attribuzione dell'entità di ciascuna Unità Immobiliare)

- *Gestione cespiti*

La procedura deve consentire la gestione analitica dei beni patrimoniali mobili ed immobili, materiali e immateriali, di proprietà (acquistati o realizzati in economia o in donazione) e di terzi (leasing, service, in concessione, in affitto, in comodato d'uso), nel rispetto della normativa civilistica e fiscale e della normativa e delle indicazioni della Regione.

A fine esercizio deve essere garantita la gestione del libro cespiti con l'imputazione delle quote d'ammortamento per conto e struttura aziendale, nonché la gestione dei fondi di ammortamento, tenendo conto dei beni con valore di acquisto inferiore alla soglia prevista dl regolamento aziendale di contabilità. La gestione deve riguardare anche la dismissione e la vendita dei beni patrimoniali con rilevazione delle eventuali minusvalenze e plusvalenze e la chiusura dei fondi ammortamento.

Il sistema dovrà consentire la gestione della correlazione tra i singoli cespiti e le fonti di finanziamento utilizzate (in particolare degli eventuali contributi in c/capitale erogati all'Azienda, per la registrazione, in contabilità, delle quote utilizzo contributi c/capitale).

La procedura per la gestione cespiti deve presentare le opportune integrazioni con tutti i moduli del ciclo contabile. In particolare dovrà essere prevista la correlazione tra la classe merceologica del bene inserito nel Libro Cespiti (determinata da ABS – Acquisizione Beni e Servizi –), desumibile dall'ordine di acquisto, e gli specifici conti delle immobilizzazioni e fondi ammortamento per la generazione delle scritture di prima nota e di assestamento.

Dovranno essere implementati gli opportuni meccanismi di integrazione con sistemi esterni per la gestione delle manutenzioni ordinarie e straordinarie al fine di garantire la tracciabilità univoca del bene (attività a carico della UOC Tecnico-Sanitaria – Area Tecnica).

La connessione con la contabilità analitica dovrà assicurare il calcolo della consistenza patrimoniale e delle quote di ammortamento di ogni singolo bene, sia annuali che infrannuali, e l'attribuzione, anche percentualizzata, ai centri di costo/attività e di assestamento.

Deve essere possibile definire e classificare i beni in principali, accessori e componenti. Con beni accessori si definiscono i beni che pur inventariati con codice proprio sono strettamente legati, per quanto riguarda l'utilizzo, ad un bene principale.

Come beni componenti si intendono cespiti che non sono suscettibili di autonomo utilizzo e che devono quindi essere inventariati con lo stesso codice del bene principale, incrementandone il valore anche se acquistati in tempi successivi a quello del bene principale. In entrambi i casi il sistema dovrà consentire di gestire la ricongiunzione fra il bene principale e i suoi accessori o componenti.

Come previsto dalla normativa vigente, l'aggiornamento relativo a fatture relative al cespite deve operare anche in fase di rilevazione degli ammortamenti di fine esercizio e della determinazione delle quote di sterilizzazione dei finanziamenti in conto capitale.

L'aggiornamento del Registro Cespiti deve essere effettuato quando il bene viene acquisito, mentre l'ammortamento parte dalla data di collaudo positivo.

All'atto della cessione del bene o della messa fuori uso, il sistema dovrà generare automaticamente le correlate scritture contabili per il bene principale ed i componenti.

<table>
<tr><td>37. Gestione Cespiti (beni mobili)</td></tr>
<tr><td>Interconnessioni</td></tr>
<tr><td>L'applicativo è integrato con:
• anagrafica della gestione manutenzioni

L'applicativo deve ricevere:
• Informativa di carattere vincolante dalla gestione delibere o dalla gestione budget investimenti, con possibilità di avere ordini urgenti senza copertura deliberativa (successivamente sanati da ABS)
• dalla gestione manutenzioni, informativa sull'incremento (contabilità di commessa) o decremento del bene

L'applicativo deve alimentare:
• COGE (Contabilità Generale) e COAN (Contabilità Analitica) per il risultato del calcolo degli ammortamenti</td></tr>
<tr><td>Funzionalità e requisiti</td></tr>
<tr><td>Anagrafica Cespiti deve consentire la completa identificazione del bene e la gestione completa della storia e delle modificazioni avvenute a partire dalla data di acquisizione.

Ad ogni cespite dovrà essere associato fra gli altri:
• Numero di inventario
• Codice classe merceologica
• Codice del centro di costo consegnatario
• Ubicazione del bene per <u>macrostruttura</u> (es: edificio, piano)
• Produttore
• Modello
• Numero di matricola
• Tipo di bene (principale, accessorio o componente)
• Bene principale
• Titolo di godimento del bene: acquisizione diretta, comodato, donazione, affitto/locazione, leasing, riscatto, service, etc.
• Quantità, ossia la consistenza numerica dei beni che costituiscono universalità
• Fornitore
• Data della fattura d'acquisto
• Numero della fattura d'acquisto
• Numero di protocollo e data fattura
• Data della consegna</td></tr>
</table>

- Data di installazione
- Data di collaudo
- Data di inizio utilizzo del bene (data di avvio della procedura di ammortamento)
- Costo del bene o valore attribuito (per le donazioni ed i beni non di proprietà)

La procedura dovrà inoltre consentire:
- la gestione di informazioni diversificate per particolari e differenziate tipologie di beni quali, ad esempio, le attrezzature sanitarie e biomediche e le attrezzature informatiche
- calcolo degli ammortamenti che devono confluire in COGE e COAN sia come movimento provvisorio che come movimento definitivo
- simulazione del calcolo degli ammortamenti con applicazione di diverse tipologie di aliquota e parzializzato per alcuni beni

Reportistica
Le stampe relative ai cespiti sono:
- di natura contabile:
  - Libro dei cespiti ammortizzabili con le modificazione del valore del bene per effetto dell'ammortamento o di manutenzioni straordinarie
- di natura gestionale
  - Scheda articoli inventariati per ubicazione e per Centro di Costo
  - Riepilogo articoli inventariati
  - Verbali: di alienazione, di trasferimento
  - Riepilogo movimento di beni
  - Situazione beni per ubicazione e per Centro di Costo
- di natura statistica:
  - Costo storico per CdC e classe merceologica
  - Costo residuo per CdC e classe merceologica
  - Costo residuo rivalutato in base ai codici ISTAT per CdC e classe merceologica

Requisiti specifici

- Possibilità di definire in maniera selettiva e specifica le regole di accesso alle informazioni in funzione del ruolo e dell'attività svolta al momento dal richiedente.
- Il sistema dovrà permettere la gestione di ordini deliberati in esercizi precedenti (chiusi) per i quali vi è ricevimento dei beni nell'esercizio corrente.
- Il sistema dovrà essere strutturato in modo tale che sia impossibile autorizzare, da parte degli uffici preposti, il pagamento delle forniture antecedentemente l'iscrizione nel Libro Cespiti dei beni consegnati dai fornitori.
- Il sistema dovrà impedire l'iscrizione di "beni di consumo" (beni non inventariabili) nel Libro dei Cespiti, dove la definizione di "beni di consumo" dovrà essere fatta in accordo con ABS
- Il sistema dovrà essere corredato di procedure atte a supportare la bonifica degli archivi dell'Anagrafica dei Cespiti, al fine di eliminare la presenza di ridondanze, ad esempio:
  - presenza in archivio di apparecchiature erroneamente considerate sia in leasing che in proprietà, e quindi contabilizzate due volte
  - presenza in archivio di molteplici codifiche riferite allo stesso bene

- *Gestione cespiti (beni immobili)*

Il sistema deve consentire la gestione analitica dei beni patrimoniali immobili, di proprietà (acquistati o realizzati in economia o in donazione) e di terzi (leasing, service, in concessione, in affitto, in

comodato d'uso), nel rispetto della normativa civilistica e fiscale e della normativa e delle indicazioni della Regione.

38. Gestione Cespiti (beni immobili)
Interconnessioni
L'applicativo è integrato con: • anagrafica della gestione manutenzioni L'applicativo deve ricevere: • Informativa di carattere vincolante dalla gestione delibere o dalla gestione budget investimenti • dalla gestione manutenzioni, informativa sull'incremento (contabilità di commessa) o decremento del bene • Liquidazioni delle fatture per utenze, servizi, canoni, oneri accessori, etc. L'applicativo deve alimentare: • COGE (Contabilità Generale) e COAN (Contabilità Analitica) per il risultato del calcolo degli ammortamenti
Funzionalità e requisiti
Gestione anagrafica beni immobili Questo sottosistema deve permettere una corretta e completa gestione informatizzata dell'anagrafica dei beni in patrimonio (intesi come unità immobiliari) • Principali informazioni gestite: o ubicazione o distretto / municipio o dati catastali o valore o variazioni del valore a seguito di manutenzioni straordinarie o ammortamento o consistenza (n° piani, superfici interne ed esterne, servitù, etc.) o destinazione d'uso generale o n° vani per tipologia d'uso (uffici, archivi, servizi, etc.) o centri di costo in quota parte o proprietà o titolo di occupazione o canone annuo (se dovuto) o canone mensile a mq o oneri accessori (spese condominiali e spese registrazione contratti) o estremi del contratto (atti di riferimento, durata, decorrenza, scadenza, etc.) o utenze per localizzazione e centro di costo (contratti, potenze, variazioni) o manutenzioni o liquidazioni o servizi o annotazioni o etc. • Gestione anagrafica e rendita proprietà indivise delle AA.SS.LL. (GEPRA) • Alcune delle informazioni sopra elencate sono indispensabili, altre utili per la gestione del patrimonio immobiliare e, come per i beni mobili, devono essere prodotte e gestite da varie

UU.OO.CC., tra cui il Patrimonio

- La Gestione Anagrafica deve mantere traccia (storicizzazione) degli aggiornamenti effettuati da personale auorizzato, in modo da poter ricostruire, anche a posteriori, la “storia” dell’immobile
- Tutte le operazioni di conduzione del bene, variazione, dismissione, devono essere stampate in ordine cronologico e riepilogabili per centro di costo di conduzione del bene
- L’anagrafica dei beni in patrimonio deve essere strettamente integrata all’anagrafica cespiti (che include i beni in patrimonio il cui amortamento è tutt’ora in corso)
- Deve essere possibile l’acquisizione di nuove Unità Immobiliari, così come la loro eventuale dismissione (in questo caso i dati continuano ad essere presenti, in sola lettura, nel Data Base, senza possibilità di modifiche da parte di alcuno)

Gestione contratti

Il sistema deve consentire, per ogni bene immobile censito, la gestione dei relativi contratti per:

- utenze (acqua, luce, gas, etc.)
- servizi (es: pulizie, vigilanza, etc.) – in sola lettura (il contratto viene registrato dall’area ABS)
- tasse (es: Ta.Ri. – Tassa Rifiuti – , etc.)
- canoni (RAI, etc.), esclusi i canoni d’affitto

Il sistema deve consentire una completa gestione dei contratti sopra indicati:

- registrazione del contratto
- eventuali rinnovi o proroghe o estensioni del contratto (se necessario)
- eventuale disdetta del contratto (comunicazione di disdetta) in caso di dismissione di beni immobili
- emissione di *alert (reminder)* in prossimità di scadenze contrattuali (es: pagamenti)

Reportistica

Le stampe relative ai cespiti sono:

- di natura contabile:
    - Libro dei cespiti ammortizzabili con le modificazione del valore del bene per effetto dell’ammortamento o di manutenzioni straordinarie
- di natura gestionale
    - Scheda di utilizzo dei beni immobili per utilizzo e per Centro di Costo
- di natura statistica:
    - Costo rivalutato in base ai codici ISTAT per CdC

Requisiti specifici

- Possibilità di definire in maniera selettiva e specifica le regole di accesso alle informazioni in funzione del ruolo e dell’attività svolta al momento dal richiedente
- Necessità di effettuare una bonifica dei dati anagrafici dei beni in patrimonio (censimento delle unità immobiliari, normalizzazione degli indirizzi, eventuali ricognizioni in loco per una corretta attribuzione dell’entità di ciascuna Unità Immobiliare)
- L’anagrafica dei beni immobili deve essere gestita in maniera non ridondante all’interno di un Data Base, consentendo alla U.O.C. Patrimonio e all’Area Tecnico Patrimoniale la condivisione delle medesime informazioni, con diritti di accesso diversificati in lettura /scrittura su porzioni (viste) differenti dei dati

16.7 Area Risorse Umane

Premesso che il decreto legge 6 luglio 2012 n.95, convertito con modificazioni dalla legge 7 agosto 2012 (spending review) interviene anche in materia di "servizio di pagamento delle retribuzioni dei dipendenti pubblici", la ditta Aggiudicataria dovrà assicurare il servizio attualmente in uso presso l'Azienda, relativo alla gestione del cedolino stipendiale e connessi adempimenti previsti dalla normativa vigente inclusi quelli fiscali e previdenziali nonché il servizio di raccolta, gestione, elaborazione e quadratura relativogli adempimenti connessi alla rilevazione presenze, per tutto il 2013 al costo massimo per dipendente pari ad euro 2,55 più IVA; in considerazione che il MEF offre tale servizio al costo di euro 3 IVA esclusa e che non avvalendosi dello stesso, la legge prevede un abbattimento minimo del 15% rispetto a quantp previsto dal MEF. L'azienda ha comunque necessità di usufruire di altre soluzioni per l'area rusorse umane, in particolare: selezione del personale, pianta organica, previdenza e quiescenza, mobilità, formazione, gestione e fornitura badge, previsti in un numero pari a 7.000 di cui almeno uno per dipendente con fotografia. L'attuale infrastruttura è basata su piattaforma solaris e tutti i lettori di badge concentrati su un apposito server con sistema operativo windows.
Resto inteso che nella misura in cui la ASL aderirà alla paittaforma offerta dal MEF, la ditta Aggiudicataria dovrà comunque garantire nell'ambito del servizio erogato i moduli di cui sopra.

Nell'ambito dei moduli dell'Area Risorse Umane, L'Azienda ha recentemente sottoscritto una convenzione con un Consorzio Interuniversitario per la fornitura in modalità ASP di un modulo gestionale relativo all'attività libero professionale ambulatoriale. Detta convenzione, della durata massima di anni tre, prevede un canone mensile di euro 2.500,00 IVA esclusa che la ditta Aggiudicataria dovrà prendere in carico dalla data di inizio servizio.

Nell'area gestione del personale si individuano le seguenti macrofunzioni:

- Selezione del personale
- Pianta organica
- Gestione giuridico-matricolare
- Gestione presenze-assenze
- Gestione economica del Personale
- Gestione del comitato zonale
- Previdenza e quiescenza
- Mobilità

Ne consegue che l'Area Gestione Risorse Umane è attualmente organizzata nelle seguenti Unità Organizzative e uffici, sulla base dei processi di competenza sopra elencati:

- U.O.C. Gestione Giuridica:
    - U.O. Giuridico
    - U.O. Reclutamento e Concorsi
    - Uff. Previdenza e Quiescenza
    - Uff. Provvedimenti Disciplinari
- U.O.C. Trattamento economico:
    - U.O. Trattamento economico personale dipendente
    - U.O. Trattamento economico personale in convenzione

La gestione dei vari moduli deve essere integrata prevedendo gli opportuni sistemi di controllo per la gestione uniforme delle informazioni.
Dovrà inoltre garantire la gestione e la produzione dei file relativi ai debiti informativi istituzionali (ministeriali, previdenziali, Regionali) quali, ad esempio il Conto annuale.

16.8 Selezione del personale

Il sistema deve permettere di gestire tutte le modalità previste dalla legge relative all'assunzione del personale per le strutture sanitarie pubbliche e permettere la gestione di selezione del personale interno.

39. Selezione del personale
Interconnessioni
Il sistema deve essere integrato con: • Stato matricolare per i dipendenti interni • Provvedimenti disciplinari
Funzionalità e requisiti

• Gestione Concorsi pubblici
• Anagrafica candidati e Gestione delle codifiche
• Gestione domande e iter di accettazione
• Gestione della commissione (nomina, competenze e ruoli, insediamento, presenze)
• Gestione del Concorso (emissione bando, requisiti di ammissibilità, ammissione titoli, riserva e condizioni di preferenza, punteggi attribuibili)
• Gestione delle prove, con possibilità di inserire per ogni aspirante il punteggio conseguito
• Gestione della graduatoria definitiva applicando riserve e preferenze di legge
• Trasferimento dati per la stesura dei verbali e predisposizione automatica comunicazioni, quali:
    o Convocazione prove
    o Esclusione dalle prove
    o Esito finale con punteggio e posizione in graduatoria
    o Restituzione documenti

Requisiti specifici
• Possibilità di definire in maniera selettiva e specifica le regole di accesso alle informazioni in funzione del ruolo e dell'attività svolta al momento dal richiedente. • Utilizzo di smart-card a maggior garanzia della riservatezza delle informazioni, a beneficio, in particolare, del Segretario del Concorso.

- *Gestione pianta organica*

E' richiesta la gestione della dotazione organica in tutte le versioni elaborate e storicizzate, articolate per aggregazioni diverse di unità organizzative, mansioni, posizioni, livelli di inquadramento e qualsiasi combinazione di questi elementi.

Deve essere possibile monitorare i valori di dotazione organica nei confronti dei dati reali che derivano dall'assegnazione dei dipendenti e dal riepilogo mensile della rilevazione presenze.

Deve esistere la possibilità di definire l'organico a livello di unità organizzativa, qualifica, mansione, posizione, livello di inquadramento nonché qualsiasi combinazione di essi.

40. Gestione pianta organica
Interconnessioni
• Gestione giuridico matricolare • Sistema Paghe
Funzionalità e requisiti
Gestione della pianta organica definitiva approvata dalla regione • Identificazione dei posti identificati per codice regionale, profilo professionale, settori attività, e raggruppamento gerarchico. • Storicizzazione delle modifiche apportate e gli atti di riferimento • Identificazione dei posti coperti o vacanti e registrazione delle relative date • Identificazione dei posti coperti per incarico Gestione della pianta organica aziendale • Identificazione dei posti coperti e vacanti con indicazione del relativo titolare incaricato, ex titolare e ripartizione degli stessi in aree, macrostruttura, unità organizzativa • Identificazione del posto con riferimento alla disciplina delle categorie protette (legge n. 68/1999) • Data di copertura e vacanza dei posti • Indicazione della percentuale di copertura del posto, con possibilità di connettere un posto su più dipendenti • Registrazione delle richieste di copertura e dello stato di attuazione della procedura di copertura (deliberata indizione, emissione concorso/avviso, deliberata graduatoria,……) • Posti temporaneamente disponibili per assenza del titolare, motivo di assenza, eventuale copertura temporanea con relative date • Collegamento dei posti ai costi tabellari o a costi medi con possibilità di aggiungere le varie indennità per previsioni di spesa o verifiche a consuntivo • Registrazione degli impieghi di personale in mansioni diverse da quelle di titolarità Reportistica • Pianta Organica approvata dalla Regione • Pianta Organica Aziendale • Storicizzazione delle modifiche apportate e gli atti di riferimento • Identificazione dei posti come coperti e vacanti e registrazione delle relative date • Indicazione dei posti vacanti coperti per incarico
Requisiti specifici
Possibilità di definire in maniera selettiva e specifica le regole di accesso alle informazioni in funzione del ruolo e dell'attività svolta al momento dal richiedente

- *Gestione giuridico matricolare*

Il termine "persone" estende l'insieme dei dipendenti ad altre possibili tipologie di persone da gestire, come i candidati, i vincitori di concorso, i pensionati, i comandati, i fuori ruolo e cosi' via, per consentire all'azienda di avere un unico archivio anagrafico completo di tutte le persone fisiche di interesse. Funzioni di sicurezza e di filtro devono consentire agli utenti di operare a loro discrezione su una sola tipologia o su insiemi di tipologie predefinite e paramametrabili.

La soluzione deve prevedere l'impiego di software tools per la definizione delle esigenze informative eventualmente non coperte in modo nativo dal sistema.

- Funzione di gestione degli allegati per la memorizzazione di tutti gli elementi del "Fascicolo personale" e della "Raccolta decreti".
- Possibilità di sviluppare meccanismi di Alert per il monitoraggio delle scadenze temporali (fine periodo di prova e conferma nel ruolo).
- Possibilità di sviluppo di funzioni di workflow per la gestione automatica dell'iter delle pratiche relative alle diverse funzioni.

Nell'ambito della gestione anagrafica devono essere compresi tutti i dati identificativi e caratteristici delle persone, integrabili con i campi descrittivi per soddisfare ulteriori esigenze informative.
Inoltre poter assegnare ad un singolo soggetto un legame logico descritto in termini di appartenenza ad una unità organizzativa, ad una mansione, ad una posizione, ad un livello di inquadramento, ad una ubicazione oltre che ad una tipologia di rapporto di lavoro temporale (tempo determinato, indeterminato, full-time, part-time, etc.) che determina sostanzialmente la posizione economica e giuridica.

Deve essere garantita la storicizzazione dei dati relativi al singolo dipendente (Qualifica, Mansione, etc.) al fine di tracciare la carriera del dipendente ed emettere i relativi stati di servizio.
Nella presente sezione si possono inquadrare gli aspetti della valutazione del dipendente anche al fine della retribuzione di risultato. Tutto viene riassunto nella scheda di valutazione, l' elaborazione della quale andrà ad arricchire il curriculum del dipendente ai fini della carriera aziendale e ai fini del mantenimento del data base curriculare del personale dipendente. Di particolare interesse la possibilità di effettuare analisi retrospettiva sul singolo dipendente, su gruppi omogenei o su porzioni di organizzazione aziendale, prima di prendere decisioni strutturali o anche contingenti. In materia di cambiamento amministrativo.

<table>
<tr><th>41. Gestione giuridico matricolare</th></tr>
<tr><td>Interconnessioni</td></tr>
<tr><td>L'applicativo deve interagire con:
anagrafica dipendenti
archivio contratti

L'applicativo deve ricevere :
da CDG obiettivi per retribuzione di risultato</td></tr>
<tr><td>Funzionalità e requisiti</td></tr>
<tr><td>Gestione matricola e stato giuridico del personale
• Dati anagrafici</td></tr>
</table>

- Dati fiscali
- Titoli di Studio
- Eventi di carriera presso altri Enti o Società, ASL, AO
- Eventi di carriera presso l'Azienda
- Altri titoli quali specializzazioni, idoneità, titoli professionali, corsi di aggiornamento, partecipazione a convegni e seminari
- Crediti ECM
- L'ente/Azienda cui si riferisce l'evento
- Il ruolo di appartenenza
- Il profilo professionale
- Posizione in pianta organica
- Assegnazione al centro di costo/responsabilità con possibilità di attribuzione percentuale a più unità operative
- Il tipo di rapporto (a tempo determinato o indeterminato,altro)
- Il tipo di contratto
- Scelta del trattamento previdenziale
- Il periodo di servizio
- Periodi di servizio a part-time (con indicazione della percentuale di orario, del tipo di part-time e articolazione)
- Interruzioni/sospensioni del rapporto di lavoro e altre situazioni dinamiche di (aspettativa, interruzione, etc.)
- Possibilità di scaricare in autonomia le informazioni relativamente al libro matricola (matricolario) mediante semplice pressione di un pulsante, evitando richieste ad hoc ai dipartimenti tecnici

Gestione valutazione del personale

- Gestione della scheda valutazione dipendente per gli aspetti Personali (carattere, capacità, competenze, managerialità)
- Gestione obiettivi annuali legati alla posizione che discendono dalla scheda di budget e si riflettono sulla retribuzione
- Gestione del punteggio di valutazione proveniente dai diversi superiori: gerarchico, funzionale, councellor competente

Requisiti specifici

- Possibilità di definire in maniera selettiva e specifica le regole di accesso alle informazioni in funzione del ruolo e dell'attività svolta al momento dal richiedente
- In particolare, per quanto riguarda la gestione valutazione del personale, si richiedono controlli di accesso più stringenti, vista la delicatezza delle informazioni gestite (es: utilizzo di smart card in fase di accesso al sistema)
- Necessità di opportuni campi per il corretto inquadramento dei medici:
    - Profilo
    - Posizione
    - Area (nuovo attributo)
    - Disciplina (evitando la digitazione della parte descrittiva)
    - Fascia (<5, >5, +15)
- Necessità di visualizzare i periodi di servizio a tempo determinato, effettuati nel passato, al fine di ricostruire agevolmente la carriera

16.9 Gestione presenze/assenze

Nella P.A, Amministrazione Personale ha sempre avuto come principale obiettivo la produzione degli emolumenti mensili da corrispondere ai dipendenti e collaboratori paradipendenti.
Tuttavia, la necessità di ridurre la spesa, ottimizzare le attività degli uffici (eliminando fin quanto possibile il supporto cartaceo), seguire la vita lavorativa dei dipendenti dalla loro assunzione sino al pensionamento (considerando anche i rapporti precedenti) ed introdurre il controllo del budget di spesa ha spostato l'attenzione dal mero, se pur sempre importante, trattamento economico ad una gestione integrata degli eventi inerenti il rapporto di lavoro.

L'Amministrazione Personale pertanto si propone di risolvere tutti gli aspetti relativi sia alla gestione delle presenze e assenze (con tutti i loro risvolti giuridico economici), sia a quelli relativi agli eventi giuridico-economici (che hanno influenza sul trattamento economico); dallo stato di famiglia (detrazioni e assegno per il nucleo familiare), alla gestione di fine rapporto (dichiarazioni INPDAP, INPS, MOD 98, etc.) e di tutti gli altri eventi che possono influire nella vita lavorativa del dipendente.

Nell'area amministrazione del personale sono previste la gestione delle presenze/assenze ed il calcolo delle retribuzioni che com'è noto si sviluppa come terza fase del processo di retribuzione ai dipendenti: le fasi che precedono riguarda la gestione del contratto e della situazione giuridico matricolare, riferita al singolo dipendente (cfr gestione giuridico matricolare) e la rilevazione delle presenze in servizio.

- *Gestione presenze/assenze*

Il sottosistema Presenze e Assenze oltre al rilevamento dell'orario di lavoro ai fini del computo per retribuzione, deve rendere possibile il controllo della presenza/assenza in servizio contribuendo a fornire dati per le verifiche e le certificazioni, e contribuendo a semplificare l'esecuzione del processo.

La gestione presenze/assenze include funzioni di controllo delle presenze in servizio del personale e di verifica degli orari basandosi sulla rilevazione dei movimenti di entrata e uscita del personale e dei giustificativi di assenza, la rilevazione delle presenze viene eseguita con appositi terminali disposti nei diversi "punti di timbratura" e collegati per via telematica al sistema centrale.

Le funzioni della gestione presenze/assenze devono facilitare il computo delle giornate lavorate e non, ai fini del calcolo delle retribuzioni , predisponendo in via automatica proposte di liquidazione in base alla presenza in servizio, alle assenza per sciopero, all'appartenenza ad un determinato reparto, allo svolgimento di un certo turno, etc..

La gestione delle presenze/assenze deve prevedere la possibilità di assegnare orari diversificati e personalizzati in funzione della tipologia di personale, del profilo orario e della struttura di appartenenza.

L'orario deve poter essere articolato su un numero variabile di giornate settimanali e mensili e può, ad esempio nel caso di orario continuato, prevedere la pausa pranzo o l'obbligo di rientri pomeridiani.

Deve esistere una generalizzata gestione di tutti i dati con modalità storica, in modo da consentire rielaborazioni sempre congruenti di tutte le informazioni pregresse e di rendere possibili operare sulle stesse con eventuali operazioni di rettifica o di conguaglio.

Oltre al flusso standard verso la contabilità generale deve essere garantito il contemporaneo flusso verso la Contabilità Analitica con implementazione delle adeguate modalità di gestione che tenga conto delle modalità organizzative aziendali di gestione di tali informazioni.

42. Gestione presenze/assenze
Interconnessioni
L'applicativo è integrato con: • anagrafica dipendenti Il sistema invia mensilmente flusso di dati a: • Al modulo di calcolo delle retribuzioni • Al modulo di contabilità analitica per l'attribuzione delle prestazioni al centro di costo competente • Al modulo di pianta organica per il riepilogo del personale effettivamente in servizio
Funzionalità e requisiti
• strutturazione degli accessi secondo il ruolo organizzativo • gestione Orari di lavoro secondo gli eventi previsti nel contratto e negli accordi interaziendali (includere anche il part-time) • gestione dei turni di lavoro con pianificazione preventiva e confronto con dati consuntivi per analisi dei cambiamenti introdotti dai turnisti (indice della qualità del piano) • Calcolo delle indennità orarie secondo il CCNL e il/i contratto/i integrativi • Gestione della pausa mensa • Gestione Ticket Restaurant • Gestione degli accessi alla mensa aziendale • Gestione dei riposi • Gestione Badge a lettura magnetica o a lettura di livello superiore per controllo accesso più sofisticato (es. microchip in smart card) • Cartellino mensile per gestione timbrature fuori standard (esempio entrate uscite multiple, tempo passato in azienda oltre le 8 ore, etc.) • Presenze particolari per pronta disponibilità, attività libero professionali *intramoenia*, etc. • Acquisizione delle timbrature in diverse modalità (lettore badge, da form intranet, da server proxy extranet, altro) • Assegnazione automatica di orari alternativi • Presenti e assenti in modo interattivo e dinamico per CDC, CDR, qualifica, ruolo,…. • Controlli sui giustificativi • Gestione giustificativi collettivi da comunicare al sistema ai fini del successivo calcolo delle retribuzioni • Archivio storico delle assenze ai fini di controllo per il tempo necessario ai sensi della normativa vigente
Requisiti specifici
• Possibilità di definire in maniera selettiva e specifica le regole di accesso alle informazioni in funzione del ruolo e dell'attività svolta al momento dal richiedente • Necessità di gestire i dati relativi ai permessi sindacali, per comunicazione GEDAP (Gestione

Distacchi, Aspettative e Permessi sindacali)
- Necessità di un software dotato di sufficiente ergonomia che eviti attività manuali quali ridigitazioni sistematiche, riaggiornamenti manuali delle pagine, etc.
- Necessità di un sistema con buone prestazioni: evitare lunghi tempi di risposta, blocchi del sistema, etc.

- *Gestione economica del personale*

Il sistema per la gestione economica deve presentare i seguenti macrorequisiti di rilievo.

Devono essere presenti tutte le aree che identificano le competenze istituzionali relative alla Amministrazione Personale e ciascuna è dotata di una ampia gamma di funzioni a copertura di ogni possibile esigenza.

Ogni modulo, pur essendo integrato con gli altri, deve poter essere utilizzato in maniera indipendente.

Uno dei principali requisiti richiesti ad un sistema informativo suddiviso in moduli, è senz'altro l'integrazione di dati e funzioni orientata sia all'interno che all'esterno del sistema; nell'ottica della condivisione di dati fra aree diverse tutte le informazioni sono rese disponibili, per la parte di pertinenza, a tutti i moduli del Sistema. Per l'esterno invece l'accesso deve poter essere possibile in modo molto limitato, filtrato, autorizzato all'interno del DB operativo ed in modo più flessibile attraverso l'esportazione dei dati richiesti in appositi file di servizio, oppure attraverso la navigazione di DWH aziendale che viene opportunamente e periodicamente alimentato.

Tutti gli eventi economici sia individuali che collettivi, nonché tutte le tabelle devono essere mantenute con profondità storica; tale struttura storica permette di ricostruire in qualsiasi momento situazioni pregresse inerenti a:
- informazioni individuali
- informazioni relative alla struttura dell'azienda
- voci di costo retroattive da consolidare

Devono poter essere parametrate centralmente dall'amministratore di sistema le informazioni relative alle seguenti aree di competenza:
- Contratti di lavoro diversi con soggetti collaboratori diversi (Dipendenti Sanità, Enti Locali, Stato, SUMAI, Collaboratori Continuativi e Coordinati, comandati, pensionati, Amministratori, etc.)
- Tutte le codifiche gestite dal sistema (eventi giuridici, qualifiche, figure professionali, suddivisioni settoriali, ruoli e codici di bilancio, voci economiche, trattamenti contabili, etc.)
- Personalizzazione spinta adattabile alle esigenze dell'utente sia in fase di avvio che in fase di gestione, per adattarsi a variazioni normative, tariffe, tipologie di trattamento, variazioni di contratto, etc.
- L'amministratore di sistema, facente parte dell'Area Gestione Economica, deve inoltre avere a disposizione una funzione di delega (particolare autorizzazione) per consentire aggiornamenti tabellari effettuati localmente con validità *erga omnes*, da parte di uno o più funzionari interessati alla soluzione di problemi specifici
- Con il diffondersi di una sempre più capillare distribuzione di strumenti informatici aumentano costantemente i flussi di informazioni trasmessi tramite supporti magnetici e reti informatiche. Anche l'ufficio Retribuzioni riceve e trasmette informazioni da e verso altre UO aziendali nonché da e verso altre realtà (es.: informazioni fiscali fornite dai C.A.A.F. – flusso a carico dell'Ufficio Bilancio – , denunce fiscali e contributive, versamenti bancari delle somme da accreditare per la retribuzione del mese corrente, etc.).

- Tramite le funzioni dell'amministratore di sistema (appartenente all'Area Gestione Economica), il singolo funzionario della struttura del personale viene abilitato ad intervenire unicamente sulle informazioni/operazioni di sua competenza.

43. Gestione economica del personale
Interconnessioni
L'applicativo deve essere integrato con: • anagrafica dipendenti • anagrafica contratti e voci stipendiali • Sistema rilevazione Presenze Il sistema invia mensilmente flussi di dati a: • COGE (Contabilità Generale) per registrazione pagamenti a dipendenti e a istituti ed Enti • COAN (Contabilità Analitica) • Gestione pagamenti per mandati di pagamento
Funzionalità e requisiti
Calcolo delle retribuzioni • Gestione automatizzata dei contratti ai fini del trattamento economico • Elaborazione e controllo cedolino • Aggiornamento delle formule di calcolo per specifiche voci legate alla qualifica e al livello • Inserimento/aggiornamento voci a quantità • Attivazione automatismi di progressione economica • Inserimento/aggiornamento voci personalizzate con automatismo di rateizzazione • Gestione del trattamento Economico dei dipendenti che ricoprono posizioni di ruolo e di incarico • Calcolo dell'importo spettante per la produttività collettiva, retribuzione di risultato e di posizione • Acquisizione in forma automatizzata delle componenti variabili della retribuzione correlate ai dati di presenza • Gestione straordinario nominativo, per unità operativa od altra aggregazione • Contabilizzazione di costi per missioni e rimborsi chilometrici • Rilevazione dati ed elaborazioni per la contabilizzazione ed il monitoraggio dei fondi del personale • Gestione assegni nucleo familiare • Gestione eredi, pignoramenti e assegni mensili a coniuge separato • Gestione assegni alimentari • Denunce contributive mensili • Gestione delle trattenute operate al personale per tessere sindacali o assicurazioni personali • Rilevazione dati stipendiali per la compilazione modello INAIL in caso di apertura infortunio, gestione delle azioni di rivalsa • Trattenute per riscatti e ricongiunzioni e gestione dei ruoli di riscossione dei riscatti • Cessioni stipendio: istruttoria, gestione delle trattenute, stampe per versamenti e controlli, stesura modelli per versamento cessioni INPDAP, fornitura dati stipendiali all'Ufficio Previdenza • Gestione delle relazioni tra qualifiche professionali e aggregati di voci retributive e fattori

produttivi della contabilità analitica
- Collegamento alla contabilità generale e analitica
- Gestione dei fondi economici con tracciabilità dei movimenti mensili
- Determinazione di costi aziendali medi o standard per qualifica
- Simulazione del costo del Personale ad una data futura

Reportistica
- Emissioni otput cartacei e magnetici (mensili e/o progressivi) predefiniti secondo le esigenze dell'azienda e/o dei destinatari (cedolino, riepiloghi mensili, supporto magnetico ed allegati al tesoriere, CUD, etc.)
- Preparazione dischetto per tesoreria
- Possibilità di quadratura su report con diverse registrazioni nei conti CO.GE.
- Stampe per versamenti IRAP; addizionale IRPEF regionale e comunale
- Compilazione modello DM10/Emens INPS per personale optante INPS e per personale religioso
- Produzione reportistica su specifiche variabili o loro aggregazioni presenti negli archivi
- Possibilità di registrazione per ogni riepilogo e stampa su supporto cartaceo o su supporto magnetico
- Produzione degli elaborati per la redazione dei moduli predisposti dal Ministero del Tesoro (conto Annuale) o dalla Regione
- Report mensile riepilogativo dei costi del personale, comprensivo delle entrate e delle uscite del personale nel periodo di riferimento
- Report (aggregati e analitici) relativi a quelle voci stipendiali frutto di accordi decentrati (extra-contratto)

Requisiti specifici
- Possibilità di definire in maniera selettiva e specifica le regole di accesso alle informazioni in funzione del ruolo e dell'attività svolta al momento dal richiedente.
- Si avverte la necessità di implementare meccanismi e soluzioni che impediscano la visibilità sui dati retributivi da parte di personale non autorizzato, in particolare per quanto riguarda l'elaborazione e la produzione dei cedolini stipendiali.

- *Gestione Previdenza e Quiescenza*

Il sistema deve gestire tutte le funzioni di competenza dell'Ufficio Previdenza e Quiescenza.

45. Gestione Previdenza e Quiescenza
Interconnessioni
L'applicativo deve essere integrato con: • anagrafica dipendenti • anagrafica contratti e voci stipendiali • Sistema rilevazione Presenze Il sistema invia mensilmente flussi di dati a: • COGE (Contabilità Generale) per registrazione pagamenti a dipendenti e a istituti ed Enti • COAN (Contabilità Analitica) •

Funzionalità e requisiti

Trattamento Previdenziale di Fine Rapporto

- Istruttoria pratiche collocamento a riposo (pensione/INPDAP ex INADEL, indennità premio di fine servizio)
- Definizione pratica di pensione (istruttoria)
- Gestione ruoli per oneri a carico ente a seguito di benefici contrattuali e/o applicazione legge 336/1970
- Ri-liquidazione collocamento a riposo dell'indennità di Fine Servizio
- Mantenimento in servizio personale oltre il limite di età (istruttoria atti)
- Riscatti periodi di studio, servizio militare o altro
- Ricongiunzione L. 29/1979 e contributi esteri – riconoscimento periodi assicurativi INPS ai fini pensionistici
- Riliquidazione indennità fine servizio dipendente cessato (TFR/INPDAP)
- Invio ad altri enti posizione a fini pensionistici e della liquidazione del dipendente cessato
- Simulazione trattamento economico e giuridico del personale
- Distinzione delle caratteristiche del dipendente ai fini previdenziali
- Distinzione delle caratteristiche delle voci economiche raggruppate secondo il principio di competenza
- Scaricabilità dei dati previdenziali nell'applicativo INPDAP
- Sistemazione previdenziale

Requisiti specifici

- Possibilità di definire in maniera selettiva e specifica le regole di accesso alle informazioni in funzione del ruolo e dell'attività svolta al momento dal richiedente.
- In materia di trattamento di fine rapporto:
    - Mod. 98.1 e 98.2
    - Mod.350/P e foglio aggiuntivo del Mod.350/P
    - Mod. PAO4
    - Mod. TFR/1
    - Mod. TFR/2

- *Gestione Mobilità*

Il sistema deve gestire tutte le funzioni di competenza dell'Ufficio Mobilità:

- mobilità
- comandi
- assegnazioni temporanee

La mobilità può essere:

- esterna: in entrata (trasferimento verso ASL Roma C di dipendente proveniente da altra struttura pubblica) o in uscita (viceversa)
- interna: trasferimento di un dipendente tra reparti appartenenti alla stessa macrostruttura, oppure appartenenti a macrostrutture differenti facenti comunque parte di ASL Roma C

<u>Mobilità esterna in entrata</u>

L'Ufficio Mobilità riceve da parte del personale esterno (dipendenti o dirigenti di altre strutture pubbliche) richieste di trasferimento verso ASL Roma C, con allegate informazioni curriculari,

qualifica, stato di servizio, etc. Tali informazioni vengono attualmente gestite con supporto informatico limitato (Excel).
Nel momento in cui si presenta una necessità per una posizione, il dirigente responsabile contatta l'Ufficio Mobilità che verifica preliminarmente se nella Pianta Organica vi è effettivamente possibilità di inserire la posizione, e quindi provvede a fornire al dirigente responsabile i nominativi dei candidati che rispondono ai requisiti, unitamente a tutte le informazioni necessarie per effettuare la valutazione.
Successivamente, effettuata la selezione dei candidati, viene emanata delibera per l'assunzione, con comunicazioni all'interessato e alla U.O. Gestione Giuridico-Matricolare per la stipula del contratto e gli adempimenti del caso.

Mobilità esterna in uscita

Dopo aver avuto assenso da parte della struttura pubblica presso la quale intende essere trasferito, un dipendente/dirigente invia comunicazione al responsabile della struttura presso la quale presta servizio, che inoltra comunicazione all'Ufficio Mobilità. Entro 10 gg va data risposta all'interessato, anche per il computo del periodo di preavviso (standard un mese – per i dirigenti 3 mesi – , anche se per esigenze di reparto potrebbe essere necessario prolungare il periodo di preavviso fino ad un max di 3 mesi).
Una volta deliberata la data di uscita dalla struttura, l'Ufficio Mobilità ne dà comunicazione alla U.O. Gestione Giuridico-Matricolare.

Mobilità di compensazione

E' un tipo particolare di mobilità esterna, per la quale vi sono due dipendenti che, d'accordo tra loro, si scambiano le rispettive posizioni di lavoro.
Può essere in entrata o in uscita a seconda di quale dei due dipendenti fa parte dell'organico di ASL Roma C.
L'Ufficio Mobilità è coinvolto, come descritto nei punti precedenti, con la necessità di effettuare le seguenti verifiche:

- verifica che i due dipendenti abbiano lo stesso trattamento economico, o che comunque non vi sia una maggiore spesa da parte di ASL Roma C
- verifica interna con il dirigente della struttura presso la quale lavora il dipendente di ASL Roma C
- acquisizione di informazioni sulla carriera del dipendente, incluse la quantificazione delle assenze per malattia e la presenza o meno di provvedimenti disciplinari a carico del dipendente

Mobilità interna

Se il trasferimento è interno ad una struttura, non vi sono comunicazioni all'Ufficio Mobilità.
In caso contrario, vi sono comunicazioni di servizio tra le macro-strutture coinvolte, con coinvolgimento dell'Ufficio Mobilità per quanto attiene la richiesta di parere ai dirigenti interessati, la predisposizione dell'Ordine di Servizio, e la comunicazione delle informazioni di pertinenza alla U.O. Gestione Giuridico-Matricolare.

Comandi

I comandi riguardano la possibilità che personale dipendente di ASL Roma C o di altra struttura pubblica possano essere comandati (per una durata max di un anno, rinnovabile) presso altra struttura pubblica.
Di conseguenza, come per la mobilità, anche i comandi possono essere in entrata o in uscita.
I comandi in uscita (es: verso altra ASL, Presidenza del Consiglio dei Ministri, ASP, Ministero della Salute etc.) si differenziano dalla mobilità in quanto il personale interessato continua ad essere dipendente di ASL Roma C.
L'Ufficio Mobilità è coinvolto, in particolare per i comandi in entrata, in quanto vanno effettuate le dovute verifiche sulla Pianta Organica per determinare se è possibile acquisire il dipendente "comandato", considerando anche le dovute priorità legate alle categorie protette.

Un tipo particolare di comando riguarda i coniugi di personale delle FF.AA. che lavorano nella P.A. e che hanno diritto a seguire il coniuge trasferito d'ufficio dall'organizzazione militare presso la quale presta servizio, anche se non vi sono posizioni disponibili nella Pianta Organica.

Assegnazioni temporanee

Dipendenti pubblici con figli aventi età fino a 3 anni, con coniuge che lavora nella P.A. in un'altra città, hanno diritto ad una "assegnazione temporanea" (L. 151/2001; L 350/2003).
Anche in questo caso si possono avere movimenti in entrata o in uscita, con coinvolgimento dell'Ufficio Mobilità.

<table>
<tr><th>46. Gestione Mobilità</th></tr>
<tr><td>Interconnessioni</td></tr>
<tr><td>L'applicativo deve essere integrato con:
• Gestione Protocollo
• Gestione Delibere e Determinazioni
• Anagrafica dipendenti
• Gestione Pianta Organica

Il sistema invia mensilmente flussi di dati a:
• COGE (Contabilità Generale) per registrazione pagamenti a dipendenti e a istituti ed Enti
• COAN (Contabilità Analitica)
• Gestione pagamenti per mandati di pagamento
• Denunce all'INAIL per quanto riguarda il personale che entra/esce in mobilità</td></tr>
<tr><td>Funzionalità e requisiti</td></tr>
<tr><td>La necessità principale consiste nell'avere una gestione informatizzata dell'archivio che attualmente viene gestito manualmente (tecnologia Excel) per tener conto delle posizioni candidate alla mobilità in entrata.

Un'integrazione stretta con la Gestione Protocollo e Gestione Delibere e Determinazioni si rende necessaria per una efficiente gestione delle comunicazioni verso altri enti (interni o esterni all'azienda).

Si richiede inoltre visibilità (funzione di visualizzazione) del personale dipendente in pianta organica, con dettaglio della figura professionale e della posizione ricoperta.
La disponibilità di questa funzione garantirebbe una maggiore efficienza della gestione del turn-over (es: pronta attivazione di richieste in caso di personale in uscita, per evitare il crearsi di carenze per determinate posizioni professionali).

Strettamente legata a questa funzionalità, è necessario poter produrre report sul personale entrato o uscito, anno per anno, con dettaglio della causale:
• in entrata: mobilità, comando, assegnazione temporanea, nuova assunzione (a seguito di concorso o altra modalità)
• in uscita: mobilità, comando, assegnazione temporanea, dimissioni volontarie, quiescenza</td></tr>
<tr><td></td></tr>
</table>

Requisiti specifici
• Possibilità di definire in maniera selettiva e specifica le regole di accesso alle informazioni in funzione del ruolo e dell'attività svolta al momento dal richiedente.

16.10 Ufficio Legale

47. Gestione affari legali e contenzioso
Interconnessioni
L'applicativo è integrato con: • gestione documentale • gestione contabile - fatturazione attiva
Funzionalità e requisiti
• Gestione delle anagrafiche • Gestione della pratica legale • Gestione agenda • Gestione udienze • Calcolo degli interessi
Requisiti specifici
Possibilità di definire in maniera selettiva e specifica le regole di accesso alle informazioni in funzione del ruolo e dell'attività svolta al momento dal richiedente

16.11 Area Direzionale

▪ *Controllo di gestione e programmazione*

La funzione Controllo di gestione della ASL Roma C elabora trimestralmente i dati di attività e risorse rilevati a consuntivo al fine di predisporre la reportistica periodica (trimestrale) standard per Centro di Responsabilità/Costo.

Flussi informativi esterni
I *"flussi informativi esterni"* rilevano i dati di consuntivo relativamente alle seguenti prestazioni erogate dalla ASL Roma C:
1. prestazioni di ricovero (flusso istituzionale regionale SIO – Sistema Informativo Ospedaliero)
2. prestazioni di assistenza specialistica ambulatoriale (flusso istituzionale regionale SIAS – Sistema Informativo Assistenza Specialistica ambulatoriale)
3. prestazioni di assistenza specialistica intermedie tariffate, erogate dai servizi diagnostico–terapeutici ai pazienti ricoverati presso le unità di degenza (flusso aziendale standardizzato

sulla base di un tracciato record da estrarre periodicamente dai moduli informatici di supporto del servizio)

4. prestazioni di assistenza specialistica intermedie tariffate erogate dalle unità di degenza ai pazienti ricoverati presso altre unità di degenza (flusso aziendale standardizzato sulla base di un tracciato record da estrarre periodicamente dai moduli informatici di supporto dell'unità di degenza erogante e richiedente)
5. prestazioni di Pronto Soccorso erogate dagli operatori sanitari presso il Dipartimento di emergenza ospedaliera presente nella Macrostruttura presso la quale si eroga il proprio servizio (flusso istituzionale regionale SIES – Sistema Informativo di Emergenza Sanitaria)
6. prestazioni di assistenza farmaceutica inerenti i farmaci compresi nel FILE F (flusso istituzionale regionale FILE F)
7. prestazioni di ricovero e di assistenza specialistica erogate in regime di libera professione *intramoenia* ed *intramoenia* allargata (flusso aziendale standardizzato sulla base di un tracciato record da estrarre periodicamente dal modulo informatico a supporto dell'unità CUP-ALPI – Attività Libero Professionale Intramurale)
8. prestazioni di ricovero acquistate presso le case di cura accreditate (flusso istituzionale regionale SIO – Sistema Informativo Ospedaliero)

Nota Bene

Nell'*intramoenia* si comprendono le prestazioni erogate dal personale dipendente dalla ASL Roma C presso i presidi a gestione diretta. Nell'*intramoenia* allargata si comprendono le prestazioni erogate dal personale dipendente presso strutture convenzionate con la ASL Roma C.

Per quanto riguarda i flussi informativi esterni i dati di consuntivo sono inseriti nell'applicativo di programmazione e controllo attraverso le seguenti fasi:

- omogenizzazione dei dati estratti dai diversi applicativi informatici, tale fase è riscontrabile per i soli flussi aziendali standardizzati;
- importazione ed elaborazione dati in database (in formato Access) predisposti per ogni flusso informativo esterno, la cui finalità è individuabile nella elaborazione dell'informazione in un formato acquisibile dall'applicativo informatico di programmazione e controllo.

Flussi informativi integrati

I *"flussi informativi integrati"* rilevano i costi dei beni sanitari e non sanitari ed i costi del personale dipendente, specialisti ambulatoriali (SUMAI), Medici Addetti alla Medicina dei Servizi, CO.CO.C.O.
I costi dei beni sono generati dal modulo informatico integrato degli approvvigionamenti.
I costi del personale sono generati dal modulo informatico della contabilità del personale. Per quanto riguarda i flussi informativi interni, cioè integrati al modulo di Programmazione e Controllo al fine di popolare la base dati di quest'ultimo applicativo è sufficiente eseguire la sola attività (nella procedura informatica di contabilità analitica) di predisposizione della foto periodica, grazie alla quale si storicizzano i dati riferibili ad un determinato periodo di riferimento.

I "flussi informativi integrati" devono rilevare la quadratura con la contabilità economico patrimoniale attraverso i seguenti flussi:

1 autorizzato
2 acquistato
3 ordinato
4 fatturato
5 liquidato

48. Controllo di gestione e programmazione

Interconnessioni

Il sistema deve essere alimentato da:
- flussi informativi esterni
- flussi informativi integrati

Il sistema deve alimentare:
- l'applicativo di controllo direzionale (se non già integrato nel modulo stesso di CDG)
- modulo sistema di incentivazione personale per obiettivi di piano aziendale

Funzionalità e requisiti

Fase di estrazione dei dati
Il sistema deve garantire l'accesso a fonti di dati esterne (es. data warehouse aziendale, DB di COAN o altri DB dipartimentali, etc.) al fine di garantire una visione integrata e completa del patrimonio informativo Aziendale.
Deve possedere funzionalità ETL (Extract Transform Load) in modo semplice ed efficace da parte di operatori che non abbiano particolare preparazione specialistica informatica.

E' necessario prevedere una duplice modalità di estrazione:
- direttamente da data warehouse in modalità in tempo reale
- in estrazione periodica, mensile, o al bisogno, dai flussi informativi: tale modalità deve poter avvenire, una volta parametrizzata la procedura di estrazione, automaticamente in modo da allocare i dati in ambiente multidimensionale specifico *(data mart)*

Per quanto riguarda la preparazione dei dati e la loro strutturazione la soluzione deve garantire:
- Acquisizione e validazione fonti alimentanti;
- Utilizzo caratteristiche simili ai più comuni strumenti di produttività individuale e tradizionale con esportabilità, stampa ed integrazione dei dati verso prodotti di Office Automation.

Il repository è finalizzato alla realizzazione di un organico sistema Direzionale e deve contenere strumenti di controllo dell'aggiornamento dei dati, di notifica degli eventi di update, ed eventualmente di un gestore integrato del flusso di lavoro, nel quale gli oggetti creati possano essere pianificati ad intervalli regolari o a richiesta in modo da controllare e gestire il movimento dei dati nel warehouse. Devono inoltre essere garantiti gli opportuni strumenti per il controllo di affidabilità, congruità e qualità del dato.

Fase di elaborazione dei dati
Per quanto riguarda l'analisi dei dati e la loro presentazione ai responsabili dei CDR la soluzione deve prevedere:
- Sistema di analisi OLAP che consente di navigare e analizzare sottoinsiemi intercorrelati di dati ("cubi")
- Funzioni necessarie di analisi multidimensionale devono essere il *page-by*, *pivot*, *sort*, *filter* e *drill up/down* per sfogliare una serie di viste di report
- Le analisi OLAP devono fornire soluzioni di OLAP multidimensionale (MOLAP). Tuttavia, per ottenere il massimo dalle applicazioni B.I., l'analisi OLAP deve superare i limiti del cubo MOLAP standard, e fornire una completa interattività nei confronti di tutto il data warehouse. L'analisi OLAP deve consentire agli utenti di esplorare i dati con facilità e sicurezza,

superando i confini dei cubi predefiniti, per utilizzare appieno la profondità e l’ampiezza del data warehouse relazionale (ROLAP), per offrire la gamma completa della funzionalità di analisi OLAP
- Il sistema deve permettere l’implementazione di modelli di analisi multidimensionali e deve essere in grado di strutturare diverse gerarchie all’interno di ogni dimensione in relazione a specifiche esigenze di rappresentazione delle informazioni;
- Sistema di Reportistica dinamico, flessibile e multidimensionale (tecnica “Drill-Down”), di utilizzo facile ed intuitivo sia per la costruzione che per la visualizzazione, l’interrogazione e l’analisi.

Deve essere garantita la costruzione di una base di dati affidabile ed espandibile, contenente informazioni aggiornate congrue, complete e modulabili.

Tutti i dati elaborati (flussi attualmente utilizzati e potenzialmente utilizzabili) passano attraverso la centralità dell’assistito, per cui è necessario prevedere una futura alimentazione di flussi come l’anagrafica collegata con le varie prestazioni di medicina territoriale.

Fase di rappresentazione dei dati
L’accesso alle informazioni di output deve essere visualizzabile tramite Web browser per l’utenza finale, deve essere integrato e modulabile sia tra le diverse articolazioni organizzative, sia all’interno tra diversi data mart, con garanzie di sicurezza/riservatezza.
Come requisiti generali viene indicata una articolata definizione delle policy di utilizzo per gli utenti e la disponibilità di strumenti web di accesso e modifica dei dati, usufruibili sia dagli operatori della azienda (Controllo di Gestione e singoli responsabili di Centri di Responsabilità), sia eventualmente da attori esterni accreditati.

La funzione controllo prevede report di attività e di costo divisi:
- negli attuali 197 centri di responsabilità aziendali
- nelle attuali macro strutture aziendali:
  - Area Ospedaliera (CTO e S. Eugenio integrati e considerati singolarmente)
  - Area Distrettuale (Distretti 6, 9, 11, 12 considerati insieme e singolarmente)
  - Area di Medicina Legale
  - Aree Dipartimentali (Dipartimento di Prevenzione, Dipartimento di Salute Mentale, Dipartimento Farmaceutico ed altri Dipartimenti funzionali)
- nell’estrazione automatica del flussi relativi al debito informativo regionale e ministeriale:
  - Bilancio economico di previsione per la Regione
  - Bilancio economico preconsuntivo per la Regione
  - Modello Livelli di Assistenza (L.A.) per il Ministero della Salute
  - Conto Annuale per il Ministero dell’Economia e Finanze
  - CE per il Ministero della Salute
  - Relazione Annuale per il Ministero della Salute
  - Flussi N.S.I.S. (includono i modelli STS, HSP, FLS, RIA)
- nella gestione dei Fondi del Personale:
  - fondo art. 38 comparto e art. 52 dirigenza
  - fondo art. 39 comparto e art. 50 dirigenza
  - fondo condizione di disagio e straordinario comparto e dirigenza
  - modulo sistema di incentivazione personale per obiettivi di piano aziendale

Per quanto attiene alle caratteristiche specifiche dello strumento direzionale (analisi e reporting) si richiedono le seguenti funzionalità:
- creazione e gestione di indicatori
- personalizzazione avanzata degli indicatori
- rappresentazione grafica del modello dei dati

- utilizzo di strumenti di analisi per la rappresentazione tabellare e grafica dei dati
- *drill-down* e *roll-up* interattivo
- *pivoting* sulle dimensioni con particolare attenzione alla rappresentazione degli scostamenti sulle variabili temporali
- Filtro dinamico sui dati
- Funzioni di aggregazione (somma, media, deviazione standard, etc.)
- possibilità di archiviare, stampare o spedire ritagli grafici delle analisi
- utilizzo di strumenti di esportazione verso fogli elettronici di dati, grafici e stampe
- Funzionalità di *data mining*

Deve essere possibile definire *balanced scorecard* (cruscotti), ovvero tabelle di indicatori che si sviluppano su diversi livelli per implementare, per esempio prospettive economiche interne etc. Deve essere possibile, infine, il *data mining*, un processo con cui vengono individuati relazioni e schemi predittivi mediante l'analisi e la classificazione automatizzata dei dati contenuti in archivi di tipo cronologico di grandi dimensioni.

Si indicano i principali Data Mart, suddivisi per area di competenza.

Ricoveri
- Analisi delle SDO (Schede Dimissione Ospedaliera) sia per le variabili sanitarie sia per quelle economiche come da tracciato record vigente presso l'Agenzia di Sanità Pubblica. Di seguito se ne riportano alcuni campi:
  - Regime ricovero
  - Residenza
  - Tipologia Ricovero
  - Centro di Responsabilità (secondo piano dei centri di costo)
  - Degenza pre- e post operatoria
  - Degenza media, peso medio, etc.
  - Tipologia DRG (medici, chirurgici, 0/1 giorno, etc.)
  - Trasferimenti interni
  - Tipologia di intervento

Prestazioni ambulatoriali per esterni
- Analisi delle variabili sanitarie ed economiche come da tracciato record vigente presso l'Agenzia di Sanità Pubblica. Di seguito se ne riportano alcuni campi:
  - Codice Prestazione
  - Tariffa
  - Residenza
  - Branca specialistica
  - Regime esenzione
  - Classe Priorità
  - Analisi delle agende di prenotazione con tempi di attesa, mortalità delle agende
  - Analisi di appropriatezza secondo le normative regionali (Prestazioni in concomitanza di ricovero, etc.)

Prestazioni a favore di pazienti ricoverati
- Analisi delle prestazioni erogate (Laboratorio, Radiologia, Consulenze) a favore di pazienti ricoverati con gestione di tariffari specifici raggruppate secondo il reparto richiedente ed erogante

Attività di sala operatoria
- Analisi delle attività di sala operatoria con riferimento al reparto di provenienza, tipo di

intervento chirurgico, equipe operatoria, tempi di intervento e consumi rilevanti

Costi diretti e servizi alberghieri
- Analisi dei costi relativi ai consumi diretti secondo le principali variabili categoriche presenti (p.e.: periodo, Centro di costo, classe merceologica, etc.)

Consumi farmaceutici totali
- Consumi File F (Farmaci Fascia H a distribuzione USL)
- Consumi altri beni sanitari per classe merceologica (dispositivi medici, materiale radiografico, materiale di laboratorio, ecc.)

Personale
- Analisi dei costi e di attività relativi alle risorse umane aziendali secondo le principali variabili categoriche (periodo, qualifica, ruolo, centro di costo, etc.) e quantitative, come di seguito esemplificate:
    - Costi tabellari
    - Costi fondi
    - Ore lavorate
    - Ferie
    - Tipologie di assenza dal lavoro

Il controllo finale della Funzione di Controllo
Per effettuare il controllo è necessario implementare un adeguato strumento che sia in grado di rilevare le informazioni di stato di un determinato flusso rispetto all'andamento generale del sistema, per segnalare: quali sono le parti di dati mancanti per le successive fasi di elaborazioni a valle come sta avvenendo l'alimentazione del data warehouse aziendale quando produrre output certificati in uscita dal sistema da consegnare agli enti richiedenti entro scadenze prestabilite.

Specificatamente i flussi che ci si propone di controllare sono eminentemente batch e vengono identificati nelle seguenti 3 categorie:
- interfacciamento fra applicativi in uso per interscambio dati al fine di automatizzare al massimo l'attività di acquisizione dati nelle fasi successive di un medesimo processo complesso (ad esempio. Flusso di fatturazione/corrispettivi CUP verso Contabilità clienti, flusso di chiusura mensile cedolini verso COGE/COAN, flusso dei mandati di pagamento da Contabilità Fornitori verso Tesoreria, etc.)
- alimentazione del data warehouse aziendale da parte degli applicativi che generano dati classificati per il repository informativo deve contenere:
    - Timing di inizio importazione nel DWH
    - Timing di fine importazione nel DWH
    - periodo di riferimento del contenuto importato
    - applicativo mittente
    - tipo tracciato (dati) importato
    - quantità di elementi estratti dal file di input
    - quantità normalizzata di elementi importati (le due quantità devono essere uguali o raffrontabili in base ad algoritmo)
- preparazione flussi di debito informativo verso le istituzioni, che potendo avere diversi ricicli di messa a punto da parte di UO diverse all'interno dell'azienda, necessitano di una particolare cura nella rilevazione della qualità del dato per la certificazione definitiva prima dell'invio, possibilmente unico, alle Istituzioni. Quindi oltre alle informazioni suaccennate occorre catturare ulteriori informazioni sulla correttezza formale e qualità del contenuto del flusso che può sintetizzarsi nelle due seguenti variabili:
    - percentuale dati presenti rispetto al target (ad esempio: dovevano essere presentate 132 SDO, ne sono state presentate 128)

- percentuale di correttezza formale dei dati (dati congruenti 98%)
- percentuale dati certificati (ad esempio: codice DRG confermati 124 su 132)

Lo strumento a cui ci si riferisce è di tipo squisitamente operativo, tipo "Work Flow" o similare, che sia in grado di rispondere ai seguenti requisiti:

- deve essere parametrabile sui processi aziendali in atto nel momento iniziale dell'appalto e riparametrabile in momenti successivi ogni qualvolta vi sia un modificazione della struttura organizzativa che impatta sui processi e che richiede una revisione delle segnalazioni di governo dei flussi
- tale parametrazione deve essere possibile senza alcun aggravio di canone da parte del gestore e deve poter essere realizzato a cura del personale interno del SIA Aziendale, senza alcun intervento, o con intervento minimo da parte di specialisti della casa costruttrice.

Il modello che ASL Roma C immagina per l'applicativo di workflow è sufficientemente semplice e costituito almeno dalle seguenti funzionalità:

- cruscotto di sintesi per visualizzare complessivamente lo stato dei flussi
- in prossimità delle date di scadenza il workflow deve chiedere, attraverso una finestra di dialogo, motivazioni sulla eventuale assenza parziale o totale di flussi
- l'applicativo deve generare notifiche di Alert per avvisare la struttura responsabile dell'approssimarsi dell'evento negativo o della scadenza non rispettata e attraverso un codice di gravità
- il cruscotto di sintesi deve poter visualizzare preferibilmente in forma grafica lo stato dei singoli flussi, evidenziando quelli che sono in fase critica e la natura della criticità relativamente alla carenza di informazioni e/o al pericolo di non rispettare scadenze importanti
- il cruscotto si deve generare automaticamente e facendo il refreshing deve visualizzare lo stato al momento
- le query per il reporting /visualizzazioni devono essere disponibili per l'emissione di formati standard e/o predisposte direttamente dall'utente per interrogazioni personalizzate, attraverso strumenti software di mercato
- i messaggi memorizzati devono rimanere nel DB e non vengono mai storicizzati su supporto off line

La Funzione di Programmazione
La soluzione deve poter garantire:

- il processo di formazione del Budget via Web sia per quanto riguarda l'immissione dei dati (data-entry) che per la negoziazione/contrattazione delle proposte sia a livello economico che di risorse umane che per obiettivo con la possibilità di inserimento di note e commenti
- la gestione dei processi di allocazione e ribaltamento costi/ricavi in funzione di percorsi e modalità configurabili
- la Gestione Previsionale, con possibilità di determinare andamenti aziendali a partire da dati consolidati e di budget sul breve (pianificazione mensile o trimestrale), medio (pianificazione semestrale o annuale) e lungo periodo (pianificazione strategica pluriennale)
- la Gestione di scenari di simulazione (simulazione di percorsi o scenari alternativi, es. modalità di ribaltamento costi alternativi, etc.)
- le modalità di fruizione dei contenuti dovranno essere diversificate a seconda della profondità di analisi da condurre e del ruolo aziendale ricoperto dall'utente. Dovranno essere previste funzionalità di alerting e notifiche.
- L'utente finale dovrà essere in grado di consultare il sistema mediante informazioni messe a disposizione dell'amministratore del budget e rappresentate in forma grafica e/o tabellare, mediante tachimetri o altri sistemi di segnalazione. Oltre alla possibilità di navigare dal dato di sintesi aquello di massimo dettaglio presente nel DWH, sulle informazioni predefinite,

l'utente dovrà avere a sua disposizione funzionalità che gli consentano di condurre attività di analisi e reporting estemporaneo sul patrimonio informativo e di personalizzare le proprie preferenze

L'Azienda dovrà avere la possibilità di elaborare ed analizzare i dati anche con strumenti di "informatica individuale"attraverso apposite procedure di scarico dei dati dai sistemi centrali all'uopo predisposte dalla struttura tecnica di progetto per poter autonomamente soddisfare esigenze di elaborazione dei dati non predefinite.

Gestione scheda di budget

La gestione della scheda di budget deve essere per Centro di Responsabilità e per Macro Struttura/Dipartimento con sezioni finalizzate ai seguenti obiettivi:

- obiettivi di attività produttiva (sanitaria)
- obiettivi economici di costo e di ricavo
- obiettivi di investimento
- obiettivi di personale

Inoltre:

- Gestione delle sezioni in modo asincrono l'una dall'altra
- Gestione testuale nota integrativa abbinabile in sede di reporting ad ogni sezione e stampabile
- data entry manuale di dati e valori obiettivo o importazione da sistemi direzionali di pianificazione
- Per i dati quantitativi e a valore di ogni sezione, definizione iniziale generata automaticamente secondo parametri assegnati, partendo da consuntivo o budget anno precedente od opzionalmente da altre basi
- Nel processo di formulazione del Budget, gestione delle versioni per ogni sezione della scheda e workflow delle validazioni per livelli gerarchici di responsabilità
- Nel processo di revisione di budget ad esercizio in corso, gestione delle revisioni per ogni sezione della scheda e workflow delle validazioni per livelli gerarchici di responsabilità
- Reportistica standard istituzionale e aggregazione per livelli gerarchici superiori e per linea di budget (sezione: attività, economico, investimento, personale)
- Possibilità di esportazione dati e valori per reportistica personalizzata secondo prodotti standard di mercato per office automation
- Realizzazione di una scheda di Budget facilmente modulabile nelle diverse sezioni (possibilità di aggiornamento/modifica dei dati in tempo reale) con memorizzazione degli aggiornamenti successivi
- Realizzazione del grado di raggiungimento degli obiettivi suddivisa per macrostruttura / dipartimento / centro di responsabilità / singolo obiettivo.

Controllo del budget e dei fenomeni tendenziali

- Flusso automatico di alimentazione periodica DB di CDG (mensile o trimestrale) da parte dei moduli contabili o gestionali sopra menzionati
- Controllo di work flow dei flussi pervenuti, gestione e caricamento del DB di CDG multidimensionale, versioni provvisorie e versione definitiva con chiusura perentoria del flusso di input
- Generazione dei report di CDG con apposito generatore parametrico che consenta di personalizzare righe e colonne relativamente ai dati numerici comparabili budget-consuntivo, di tipo economico o quantitativo e organizzati secondo l'articolazione della

scheda di budget.

- Memorizzazione dei report generati e visualizzazione degli stessi secondo gestione delle autorizzazioni
- Secondo specifica autorizzazione, navigazione del DB da parte dei CdR per ottenere consultazione:
    - istantanea secondo viste logiche predefinite
    - secondo viste logiche estemporanee creabili in breve tempo (fino a 10 minuti primi)
- Generazione automatica degli scostamenti per introduzione da parte dei CdR della causale in forma codificata e/o descrittiva, relativamente a:
    - scostamenti budget-consuntivo progressivo dell'anno in corso
    - scostamenti consuntivo corrente - consuntivo progressivo e rispetto all'anno precedente
- Serie storica degli scostamenti e delle causali quali indicatori a supporto del cruscotto direzionale e dell'analisi dei fenomeni tendenziali.

Requisiti specifici

- Possibilità di definire in maniera selettiva e specifica le regole di accesso alle informazioni in funzione del ruolo e dell'attività svolta al momento dal richiedente
- Tutte le caratteristiche elencate dovranno essere operative e funzionali, corredate dai manuali delle procedure realizzati sia in forma descrittiva e sia in modo sintetico, sotto forma di flow chart, includenti anche una serie di risoluzioni dei principali problemi
- Possibilità di misurare gli SLA relativi alle performance

16.12 Area Servizi

- *Gestione Protocollo*

Il sistema di gestione del protocollo dovrà essere a norma di legge e rispondere a tutte le direttive che il CNIPA oggi Digit P.A.(ex AIPA) ha emanato o emanerà durante il corso della fornitura.

49. Gestione Protocollo
Interconnessioni
Il sistema non prevede particolari integrazioni con altri sistemi se si esclude il sistema di acquisizione documentale delle fatture. Deve essere inserito nella piattaforma di gestione documentale integrata.
Funzionalità e requisiti
Un requisito basilare, derivante dalla necessità di distribuire capillarmente il sistema di Gestione Protocollo, è che sia una soluzione *web based*. Per quanto concerne la sicurezza del sistema si può sinteticamente affermare che l'applicativo

deve:

- Garantire la inviolabilità dell'accesso ai documenti memorizzati e alle informazioni ad essi associate da parte di utenti non autorizzati.
- Consentire la definizione e l'attribuzione di differenti diritti di accesso ai singoli utenti e ai gruppi di utenti abilitati al sistema, per permettere il controllo selettivo sull'accesso alle risorse, mediante la creazione di profili utente (ruoli). In tal modo ad ogni classe di utenti si può inibire o meno l'accesso ad alcune funzionalità.

Per tutte le informazioni modificabili, il sistema deve memorizzare ogni evento di modifica, l'autore di tale operazione, la data e l'ora in cui questa è avvenuta.
Le registrazioni relative agli eventi di modifica delle informazioni e agli autori devono essere memorizzate con garanzia di immodificabilità da parte di utenti non autorizzati e privi degli adeguati diritti di accesso.

Le funzionalità di registrazione di protocollo devono osservare i seguenti requisiti:

- consentire la registrazione di protocollo sia per documenti in ingresso che per documenti in uscita,
- offrire la possibilità di protocollare anche i documenti interni
- consentire la generazione automatica del numero di protocollo univoco per l'intera amministrazione. In base alle normative non è possibile modificare il numero di protocollo dopo la sua registrazione.
- Creare associazione automatica fra numero di protocollo e data in cui viene effettuata la registrazione. Non deve essere consentita la modifica della data di protocollazione successivamente alla registrazione.

La registrazione del mittente, dei destinatari e dell'oggetto deve avvenire prima dell'attribuzione del numero di protocollo, attraverso l'inserimento di testo in un apposito campo o tramite la selezione da un'apposita rubrica. Una volta associato il numero di protocollo non deve essere consentita la modifica di questi campi. Il sistema deve consentire la possibilità di registrare data e numero di riferimento, qualora il documento oggetto di protocollazione in ingresso li riportasse.
Deve essere inoltre prevista la possibilità di memorizzare in formato elettronico l'immagine del documento cartaceo, associata ai dati del documento protocollato. In questo modo, ciascun operatore interessato ai documenti può avere la possibilità di visualizzare e stampare agevolmente il documento originale.

Il sistema deve prevedere una funzione di annullamento delle informazioni registrate in forma non modificabile (Oggetto, Mittente e Destinatari) o l'annullamento dell'intero protocollo. Deve essere previsto il solo annullamento logico, le informazioni annullate devono rimanere memorizzate nella base dati per essere sottoposte ad elaborazioni previste dalla procedura. Deve inoltre essere previsto il tracciamento da parte del sistema di Protocollo informatico di qualsiasi alterazione di informazioni modificabili e individuazione del suo autore, la data e l'ora in cui è avvenuta la modifica.

Il sistema deve prevedere in un qualunque momento della giornata:

- La visualizzazione e stampa del registro giornaliero di protocollo contenente l'elenco delle registrazioni effettuate nell'arco della giornata.
- Export dei dati su un formato precedentemente concordato (es. PDF, RTF, DOC, etc..)
- Attraverso apposito filtro effettuare la stampa del registro di protocollo giornaliero, mensile o annuale, selezionando una singola U.O. o tutta l'azienda. La stampa del registro del protocollo evidenzierà i protocolli annullati o modificati.

L'applicativo deve prevedere la corretta gestione per il recupero delle informazioni relative ai documenti protocollati in emergenza, in seguito ad interruzione nella disponibilità della procedura informatica, senza ritardo al ripristino delle funzionalità del sistema.

L'applicativo deve prevedere la funzione di:

- configurazione di mantenimento del sistema informatico di classificazione d'archivio (titolario d'archivio) e dei Fascicoli (chiamati anche Pratiche)
- gestione delle informazioni sul collegamento esistente tra ciascun documento ricevuto dall'amministrazione e i documenti generati dalla stessa, nell'adozione dei provvedimenti finali.

Per ovviare a problemi di riservatezza delle informazioni protocollate il sistema deve mettere a disposizione una funzione che renda la scheda di un protocollo inaccessibile a tutti gli utenti non appartenenti al gruppo dei destinatari (compresi i destinatari per conoscenza) o diversi dall'utente protocollatore. Tutti gli utenti appartenenti a questo gruppo potranno avere accesso a tutti i protocolli riservati (purché vengano rispettate le altre regole di sicurezza del prodotto).

La ricerca delle informazioni deve essere effettuata secondo criteri di selezione basati su tutti i tipi di informazioni registrate. I criteri di selezione possono essere costituiti da espressioni semplici o da combinazioni di espressioni.

Come stabilito dall'articolo 15, comma 1, del D.P.C.M. 31 ottobre 2000, il sistema dovrà prevedere lo scambio di messaggi tra AASSLL e AAOO (Aziende Ospedaliere) mediante sistemi di posta elettronica che adottino lo standard SMTP (Simple Mail Transfer Protocol), descritto nelle specifiche pubbliche RFC 821 (Request for Comments) e RFC 822. Il sistema deve consentire la corretta gestione del vincolo di corrispondenza tra un messaggio di posta elettronica inviato o ricevuto ed una singola registrazione di protocollo, inoltre deve prevedere lo scambio di dati strutturali tramite un file XML (eXtended Markup Language) allegato al messaggio di posta (segnatura XML).

Requisiti specifici

- Possibilità di definire in maniera selettiva e specifica le regole di accesso alle informazioni in funzione del ruolo e dell'attività svolta al momento dal richiedente
- Possibilità di effettuare ricerche *full text* sul corpo del documento (non solo sull'oggetto del protocollo)

- *Gestione Delibere e Determinazioni*

Il sistema permette la gestione completa delle Delibere e Determinazioni aziendali in tutto il loro ciclo di vita.

50. Gestione Delibere e Determinazioni
Interconnessioni
Il sistema non prevede particolari integrazioni se si esclude il sistema di gestione del protocollo e di gestione del sistema contabile. Deve essere inserito nella piattaforma di gestione documentale integrata.
Funzionalità e requisiti
Il principio fondamentale della Legge 241/90 è riconoscere formalmente il ruolo costruttivo e

costitutivo del diritto di accesso nei confronti dell'organizzazione, dei servizi, delle strutture e nei confronti della natura e delle qualità dei prodotti forniti.

La soluzione deve gestire il flusso di tutte le attività relative ad un provvedimento amministrativo, dalla predisposizione della proposta all'archiviazione dell'atto, e utilizzerà le funzionalità di gestione dei procedimenti amministrativi rese disponibili dalla piattaforma di protocollo.

Gli atti gestiti dalla soluzione saranno:

- Deliberazioni del Direttore Generale
- atti monocratici (determinazioni dirigenziali)

Il sistema Gestione Delibere, caratterizzato dall'integrazione di prodotti e servizi, deve facilitare l'esecuzione delle attività che costituiscono, nel loro insieme, l'iter del provvedimento amministrativo prescelto e favorire l'eliminazione di fasi passive quali riscritture, duplicazioni di dati, etc.

Le varie fasi di lavoro, dalla predisposizione della proposta fino alla completa definizione, devono essere supportate da transazioni che guidano l'utente nei vari passi da effettuare.

La soluzione deve fornire funzioni di traccia sullo stato delle pratiche consentendo così di visualizzare e stampare lo stato di ogni provvedimento e il relativo iter, ottemperando alle recenti normative in materia di trasparenza amministrativa (Legge 7/8/1990 n.241, D.L. 3/2/1993, n.29, D.L. 30/6/2003 n. 196, etc.).

Report e stampe:

- possibilità di ottenere report sulle proposte di delibera e sul relativo stato
- elenco delibere fatte nel corso dell'anno o in altro periodo temporale
- elenco delibere per ente emittente
- elenco delibere per tipologia (es: convenzioni, etc.)
- etc.

Requisiti specifici

- Possibilità di definire in maniera selettiva e specifica le regole di accesso alle informazioni in funzione del ruolo e dell'attività svolta al momento dal richiedente
- Possibilità di effettuare ricerche *full text* sul corpo del documento (non solo sull'oggetto del protocollo)
- Possibilità di invio di delibere complete al Bilancio in formato elettronico, quantomeno per le Delibere che implicano un impegno di spesa
- Possibilità di alimentare, così come previsto dalla Legge Finanziaria Regionale (28 Dicembre 2006, nr. 27, art. 18), il portale della Regione con tutti gli atti esecutivi adottati nell'esercizio di competenza, classificati per oggetto, entro e non oltre dieci giorni dal ricevimento degli atti stessi.

16.13 Formazione e aggiornamento

Il sistema, data la sua utilizzazione sia interna che esterna all'azienda, e data la ormai generalizzata presenza di stazioni di lavoro collegate ad internet in tutte le aule sia interne che esterne, viene richiesto preferibilmente in tecnologia web based.

Il sistema dovrà permettere la gestione della formazione e aggiornamento sul lavoro nelle seguenti due modalità tipiche:

- Iniziative direttamente organizzate dallAzienda anche con il supporto di società di formazione.
- Iniziative esterne organizzate da terzi fuori sede, a cui partecipano singoli dipendenti compatibilmente con gli impegni di servizio, comunque mediate attraverso gli organismi regionali preposti.

Inoltre le partecipazioni individuali possono essere effettuate in aggiornamento obbligatorio (cioè programmate dal piano annuale della formazione) oppure possono essere effettuate in aggiornamento facoltativo, (cioè non programmate, ma attinenti all'attività lavorativa svolta).
Per le iniziative interne il sistema dovrà permettere la gestione del servizio formazione nell'intero ciclo di svolgimento:

- pianificazione, progettazione, erogazione, rendicontazione.

A richiesta della funzione di pianificazione aziendale e di tutte le UO che ne facessero richiesta, il servizio formazione deve poter fornire tutti i dati qualitativi e quantitativi relativi ai corsi effettuati nel passato ed in particolare in sessioni precedenti dello stesso corso, compresi gli esiti ottenuti dai partecipanti, i feedback dei docenti e quelli dei partecipanti stessi.

Di importanza fondamentale è la gestione di anagrafica/albo docenti, aggiornata ad ogni loro prestazione anche dal punto di vista qualitativo, di affidabilità, gradimento dei discenti, etc.

Deve essere possibile organizzare un corso in modo interno, esterno o interno con esternalizzazione. A fronte di ciascuna modalità è necessario tenere una base di costi del corso in modo da consuntivare il costo complessivo del corso ai fini del controllo di gestione – parte economica, transfer price fra CDC ed eventuale fatturazione verso Enti clienti. Ogni evento può essere suddiviso in sessioni, che possono anche essere separate nel tempo.

La registrazione dei partecipanti deve essere realizzata mediante ricerca dall'anagrafica dipendenti o tramite inserimento diretto di soggetti esterni che partecipano al corso.
Inoltre deve essere possibile esportare i dati verso tipi standard di foglio elettronico (es: Excel), e di gestione/interrogazione Data Base (es: Access) per tutte le necessità degli utenti di presentazione e manipolazione dei dati.

L'aggiudicatario dovrà rendersi disponibile ad effettuare la necessaria integrazione con sistemi messi a disposizione dai competenti uffici Regionali per la gestione dei crediti ECM (Educazione Continuativa Medicina) e per l'accreditamento dell'Azienda come Provider ECM.

51. Formazione e aggiornamento

Interconnessioni

Il sistema deve interagire con
- anagrafica dipendenti (in modo interattivo)
- anagrafica convenzionati interni (SUMAI – Sindacato Unitario Medici Ambulatoriali Italiani)
- anagrafica convenzionati esterni (MMG – Medici di Medicina Generale – e PSL – Pediatri Libera Scelta)
- anagrafica fornitori (professionisti, aziende che erogano servizi di formazione, etc.)
- sistema di e-learning (formazione a distanza) attualmente implementato in Azienda
- sistema di contabilità, al fine di avere visibilità sullo stato dei pagamenti dei corsi
- sistema ECM del Ministero della Salute

Il sistema deve alimentare:
- anagrafica dipendenti parte curriculare per l'aggiornamento dei titoli e dei crediti ECM conseguiti nei corsi di formazione
- anagrafica convenzionati interni (SUMAI – Sindacato Unitario Medici Ambulatoriali Italiani)
- anagrafica convenzionati esterni (MMG – Medici di Medicina Generale – e PSL – Pediatri Libera Scelta)
- flusso dati consuntivo per la rendicontazione economica dei costi
- elementi quantitativi di avvenuta prestazione per la liquidazione della fattura dei docenti
- flusso dati consuntivo per alimentazione DWH (datawarehouse)
- sistema per il Controllo di Gestione

Funzionalità e requisiti

Pianificazione attività formativa
- Inserimento fabbisogni formativi specifici su scheda flessibile preferibilmente via intranet da parte delle Direzioni
- Possibilità di riepilogo delle schede in modalità append per controllo di congruità
- Restituzione via intranet delle schede per approvazione del Direttore di competenza dopo le opportune razionalizzazioni e verifiche di budget; gestione delle revisioni
- Strumento di elaborazione del piano formativo annuale, gestione delle revisioni
- Impostazione opportuna per agevole pubblicazione del piano sulla rete intranet

Progettazione attività formativa
- Gestione anagrafica partecipanti
- Alimentazione da fonti esterne del "DB contenuti scientifici" (sistema documentale alimentato da internet, extranet regionale, extranet Ministero della Salute, o eventualmente da atti di congressi in forma elettronica o cartacea)
- Ricerca all'interno di banche dati scientifiche
- Workflow iter progettazione corso
- Estrazione requisiti del corso e requisiti per accreditamento docenti
- Elaborazione testuale programma del corso da parte docente/docenti (possibilità di memorizzazione alternative e revisioni)
- Approvazione del responsabile scientifico del corso ed emissione automatica lettera di incarico
- Emissione automatica dei moduli per accreditamento ECM e/o Accreditamento Regionale

Erogazione attività formativa

- Redazione atto delegato (delibera), su testo predefinito modificabile, relativo al corso/corsi per impegno di budget
- Possibilità di redazione del materiale didattico del corso e memorizzazione nel DB documenti corsi
- Possibilità Redazione verifiche di apprendimento e dei questionari docenti, questionari discenti in formato elettronico, con possibilità di aggregazioni per discente / docente / corso
- Programmazione piani d'aula con emissione automatica lettere di prenotazione per eventi fuori sede
- Lista dei partecipanti per aula, dati anagrafici completi per ECM controllati in anagrafica dipendenti, conferma da parte delle UO interessate
- Compilazione rapportino giornaliero presenze
- Compilazione in tempo reale del rapportino corso da parte del docente
- Compilazione verifiche e questionari guidati preferibilmente via intranet nel momento scelto dal docente
- Elaborazione automatica dei questionari
- Rapporto finale evento per conclusione procedura di accreditamento Ministero della Salute
- Stampa attestati ECM per i partecipanti che hanno superato la verifica ed inserimento dei crediti ECM e titolo conseguito
- Flusso delle informazioni relative all'attività formativa erogata, verso il DWH

Nota Bene

I processi di progettazione ed erogazione dell'attività formativa sono conformi con la normativa ISO 9001:2000, pertanto qualsiasi variazione o implementazione su tali processi dovrà conformarsi a detta normativa.

Rendicontazione attività formativa

- Registrazione in commessa di eventuali costi diretti a carico del corso (fotocopiatura esterna, noleggio video proiettore, sito aula, etc.)
- Registrazione automatica delle ore erogate dal docente ed eventuale tutor d'aula e delle spese personali riconosciute contrattualmente ed eventuali extra autorizzati
- Trasmissione dati alla contabilità analitica
- Rendiconto economico complessivo per corso/iniziativa

Reportistica/ visualizzazione di base

- Curriculum formativo del dipendente
- Crediti formativi acquisiti rispetto ai crediti formativi attesi
- Situazione economica dell'attività formativa per CDR (Centro di Responsabilità)
- Situazione dei corsi effettuati, programmati facoltativi, obbligatori con nominativo partecipanti
- Situazione attività svolta dai docenti e corrispettivi economici
- Rapportino presenze giornaliero
- Allegato al provvedimento amministrativo di attivazione dell'iniziativa

Requisiti specifici

- Possibilità di definire in maniera selettiva e specifica le regole di accesso alle informazioni in funzione del ruolo e dell'attività svolta al momento dal richiedente
- Possibilità di ricevere dal Ministero della Salute e/o Regione le informazioni sulle attività ECM effettuate, ovvero possibilità di scaricare i dati in locale utilizzando l'attuale applicazione web del Ministero
- Gestione di liste di distribuzione lato server per indirizzare opportunamente le informative su iniziative di formazione a gruppi omogenei di utenti

- *Gestione corsi di laurea in Infermieristica e Fisioterapia*

Il sistema "Gestione corsi di laurea" si inquadra nel contesto della convenzione che ASL Roma C ha stipulato con l'Università di Tor Vergata (e che potrebbe essere estesa all'Università degli Studi "La Sapienza"): nell'ambito di questa convenzione, ASL Roma C fornisce docenti relativamente a materie incluse nei piani di studio previsti in tale Università.

E' prevista la definizione e gestione di criteri di scelta del personale docente, selezionato nell'ambito del personale medico dipendente di ASL Roma C che si è preventivamente candidato ad essere docente di materie universitarie.
Tali criteri sono la base su cui viene espletato il bando per la scelta dei docenti (sottoposti ad approvazione da parte dell'Università).
La scelta viene infine formalizzata con una delibera, nella quale è specificato l'elenco dei docenti e le relative materie di insegnamento, ognuna di queste caratterizzata da argomento, numero ore di insegnamento previste o CFU equivalenti.
Inoltre, per ogni docente viene gestito e aggiornato il relativo CV.

Nella successiva erogazione dei corsi bisogna gestire:
- la schedulazione delle attività didattiche
- l'elenco dei discenti
- la programmazione e gestione dei tirocini
- la scheda di valutazione del docente (a fine corso)
- la nomina della commissione che costituisce la seduta di laurea

L'ultima fase del processo è la gestione economica dei corsi di laurea, che prevede il finanziamento da parte della Regione Lazio sulla base computato anche sulla base del numero di discenti che hanno seguito i corsi.

Attori responsabili delle fasi in cui il processo si articola:
- Direttore U.O.C. Formazione e Qualità
- Direttori delle Sedi Formative Universitarie Aziendali
- Docenti

52. Gestione corsi di laurea
Interconnessioni
Il sistema deve interagire principalmente con: • anagrafica dipendenti (in modo interattivo) Il sistema deve alimentare: • anagrafica dipendenti (parte curriculare) • flusso dati consuntivo per la rendicontazione economica dei costi • flusso dati consuntivo per ottenere i finanziamenti regionali • sistema per il Controllo di Gestione
Funzionalità e requisiti
Gestione dei corsi integrati previsti in convenzione:

- titolo del corso integrato
- descrizione testuale degli obiettivi didattici del corso integrato
- etc.

Gestione delle materie che fanno parte di un corso integrato:
- titolo della materia
- descrizione testuale del programma (argomenti oggetto di insegnamento)
- quantitativo di ore previsto o CFU (Crediti Formativi Universitari)
- etc.

Gestione dei docenti:
- dati del docente
- gestione e aggiornamento del CV di ogni docente
- elenco delle materie per le quali il docente si candida
- elenco delle sessioni di insegnamento tenute dal docente
- informazioni di feedback (valutazioni di fine corso) per ogni sessione di insegnamento tenuta
- etc.

Gestione delle sessioni di insegnamento:
- titolo della materia
- nominativi del personale docente incaricato
- nominativi dei discenti iscritti alla sessione
- schedulazione delle lezioni (orari e location previste)
- schedulazione delle prove pratiche intermedie (orari e location previste)
- dati sulla frequenza dei discenti
- dati sulle ore di tirocinio effettivamente prestate dai discenti
- calendario delle sessioni di esame previste
- informazioni di feedback (valutazioni di fine corso)
- etc.

Gestione dei discenti:
- dati del discente
- curriculum universitario (necessario per valutare la propedeuticità ai corsi cui il discente accede)
- etc.

Gestione delle sessioni di esame:
- titolo della materia
- orario e location
- personale docente esaminatore
- discenti iscritti alla sessione d'esame
- risultati ottenuti
- etc.

Gestione delle sedute di laurea:
- orario e location
- personale docente facente parte delle commissione esaminatrice
- laureandi iscritti alla seduta di laurea
- per ogni laureando titolo della tesi e voto finale ottenuto
- etc.

<table>
<tr><td>Dati economici:
• calcolo dei valori economici che dovranno essere trasmessi alla Regione
• rendicontazioni verso la Contabilità Generale
• etc.

Statistiche</td></tr>
<tr><td>Requisiti specifici</td></tr>
<tr><td>• Possibilità di definire in maniera selettiva e specifica le regole di accesso alle informazioni in funzione del ruolo e dell'attività svolta al momento dal richiedente
• Gestione di liste di distribuzione lato server per indirizzare opportunamente le informative su corsi integrati e materie a gruppi omogenei di docenti
• Per la descrizione testuale degli obiettivi didattici dei corsi integrati o dei programmi delle materie che ne fanno parte, si può prevedere l'integrazione con strumenti di videoscrittura di mercato (es: Word)</td></tr>
</table>

- *Gestione Master*

Il sistema "Gestione Master" si inquadra nel contesto della convenzione che ASL Roma C ha stipulato con l'Università di Tor Vergata (e che potrebbe essere estesa all'Università degli Studi "La Sapienza"): nell'ambito di questa convenzione, ASL Roma C fornisce docenti relativamente a Master post-universitari previsti in tale Università.

E' prevista la definizione e gestione di criteri di scelta del personale docente, che può essere:
- selezionato nell'ambito del personale medico dipendente di ASL Roma C che si è preventivamente candidato ad essere docente di Master post-universitari
- selezionato nell'ambito di figure esterne (non dipendenti di ASL Roma C) in possesso dei necessari requisiti professionali

Tali criteri sono la base su cui viene espletato il bando per la scelta dei docenti (sottoposti ad approvazione da parte dell'Università).
La scelta viene infine formalizzata con una delibera, nella quale è specificato l'elenco dei docenti e le relative materie di insegnamento, ognuna di queste caratterizzata da argomento, numero ore di insegnamento previste o CFU equivalenti.
Inoltre, per ogni docente (interno o esterno) viene gestito e aggiornato il relativo CV.

Nella successiva erogazione dei corsi bisogna gestire:
- la schedulazione delle attività didattiche
- l'elenco dei discenti
- la scheda di valutazione del docente (a fine Master)
- la nomina della commissione che costituisce la seduta di esame finale

L'ultima fase del processo è la gestione economica dei Master, che prevede il finanziamento da parte della Regione Lazio sulla base computato anche sulla base del numero di discenti che hanno seguito i corsi.

Attori responsabili delle fasi in cui il processo si articola:
- Direttore U.O.C. Formazione e Qualità
- Direttori delle Sedi Formative Universitarie Aziendali

- Docenti

53. Gestione Master
Interconnessioni
Il sistema deve interagire principalmente con: • anagrafica dipendenti (in modo interattivo) • anagrafica docenti esterni Il sistema deve alimentare: • anagrafica dipendenti (parte curriculare) • anagrafica docenti esterni (parte curriculare) • flusso dati consuntivo per la rendicontazione economica dei costi • flusso dati consuntivo per ottenere i finanziamenti regionali • sistema per il Controllo di Gestione
Funzionalità e requisiti
Gestione dei Master previsti in convenzione: • titolo del Master • descrizione testuale degli obiettivi didattici del Master • etc. Gestione dei moduli didattici che fanno parte di un Master: • titolo del modulo didattico • descrizione testuale del programma del modulo didattico (argomenti oggetto di insegnamento) • quantitativo di ore previsto o CFU (Crediti Formativi Universitari) • etc. Gestione dei docenti: • dati del docente • gestione e aggiornamento del CV di ogni docente • elenco dei moduli didattici per i quali il docente si candida • elenco delle sessioni di insegnamento tenute dal docente • informazioni di feedback (valutazioni di fine Master) per ogni sessione di insegnamento tenuta • etc. Gestione delle sessioni di insegnamento: • titolo del modulo didattico • nominativi del personale docente incaricato • nominativi dei discenti iscritti alla sessione • schedulazione delle lezioni (orari e location previste) • schedulazione delle prove pratiche intermedie (orari e location previste) • dati sulla frequenza dei discenti • calendario delle sessioni di esame previste • informazioni di feedback (valutazioni di fine corso) • etc.

<table>
<tr><td>
Gestione dei discenti:

dati del discente
curriculum universitario (necessario per valutare l'ammissibilità o meno del discente al Master a cui desidera accedere)
etc.

Gestione delle sessioni di esame:

titolo del modulo didattico
orario e location
personale docente esaminatore
discenti iscritti alla sessione d'esame
risultati ottenuti
etc.

Gestione delle sedute di laurea Master:

orario e location
personale docente facente parte delle commissione esaminatrice
laureandi iscritti alla seduta di laurea
per ogni laureando titolo della tesi e voto finale ottenuto
etc.

Dati economici:

calcolo dei valori economici che dovranno essere trasmessi alla Regione
rendicontazioni verso la Contabilità Generale
etc.

Statistiche
</td></tr>
<tr><td>Requisiti specifici</td></tr>
<tr><td>

Possibilità di definire in maniera selettiva e specifica le regole di accesso alle informazioni in funzione del ruolo e dell'attività svolta al momento dal richiedente
Gestione di liste di distribuzione lato server per indirizzare opportunamente le informative su Master e moduli didattici a gruppi omogenei di docenti
Per la descrizione testuale degli obiettivi didattici dei Master o dei programmi dei moduli didattici che ne fanno parte, si può prevedere l'integrazione con strumenti di videoscrittura di mercato (es: Word)

</td></tr>
</table>

17 Requisiti migliorativi

L'offerente è invitato ad evidenziare nella sua offerta di progettazione le funzionalità non prese in considerazione nei precedenti capitoli allo scopo di offrire un servizio migliore rispetto agli altri concorrenti.
I requisiti verranno valutati se:

- pertinenti all'oggetto proposto,
- effettivamente utili a migliorare l'efficienza/efficacia del lavoro degli utenti,
- inclusi in offerta economica (meglio se analiticamente esplicitate).

Dette features migliorative devono essere inserite nella Relazione Progetto Tecnico.

18 Requisiti di way out

La ASL potrà richiedere la prosecuzione del servizio fino a dodici mesi agli stessi prezzi, patti e condizioni del Contratto.

Qualora alla scadenza del Contratto, nella gestione del servizio, subentrasse altro fornitore, a qualsivoglia titolo e indipendentemente dall'esercizio della facoltà di proroga di cui sopra, su richiesta della ASL, la ditta aggiudicataria si impegna sin d'ora ad assicurare al nuovo affidatario la continuità del servizio attraverso un'attività di affiancamento che sarà garantita alle condizioni che verranno enunciate nel progetto tecnico. La ditta aggiudicataria dovrà indicare:

- il numero di specialisti per area funzionale
- il relativo costo giornaliero
- la durata delle attività

Inoltre, nel progetto tenico dovrà essere quantificato il costo occorrente per procedere, a fine contratto, alla eventuale disinstallazione, trasporto e reinstallazione dell'attuale configurazione proposta in termini di infrastrutture centrali, presso altri locali della ASL o di terze parti siti nel Comune di Roma.

IL DIRETTORE GENERALE
(Dott. Antonio Paone)

Ai sensi dell'art. 1341 del Codice Civile, la ditta esplicitamente dichiara di accettare specificamente ed integralmente il presente Capitolato Speciale e del Disciplinare per la presentazione dell'offerta, ferma restando l'inderogabilità anche delle altre norme contrattuali.

LETTO E APPROVATO
SI SOTTOSCRIVE PER ACCETTAZIONE INCONDIZIONATA
IL LEGALE RAPPRESENTANTE LA DITTA
(timbro della ditta e firma leggibile del sottoscrittore)

____

Per copia conforme all'originale
Il Responsabile del Procedimento